Deutscher Bundestag
5. Wahlperiode

Drucksache V/1819

Bundesrepublik Deutschland
Der Bundeskanzler
II/6 — 97101 — 5477/67

Bonn, den 2. Juni 1967

An den Herrn
Präsidenten des Deutschen Bundestages

Hiermit übersende ich den von der Bundesregierung beschlossenen

Entwurf eines Gesetzes zu den Änderungen vom 21. Mai 1965 des Übereinkommens über ein einheitliches System der Schiffsvermessung

nebst Begründung mit der Bitte, die Beschlußfassung des Deutschen Bundestages herbeizuführen. Der Wortlaut der Änderungen des Übereinkommens (Anlage A) sowie der Änderungen der Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung (Anlage B) in deutscher, französischer und englischer Sprache nebst Denkschrift hierzu liegen diesem Schreiben bei.

Federführend ist der Bundesminister für Verkehr.

Der Bundesrat hat in seiner 310. Sitzung am 2. Juni 1967 gemäß Artikel 76 Abs. 2 des Grundgesetzes beschlossen, gegen den Gesetzentwurf keine Einwendungen zu erheben.

Für den Bundeskanzler
Der Bundesminister der Verteidigung
Schröder

Druck: Bundesdruckerei Bonn
Alleinvertrieb: Dr. Hans Heger,
Bad Godesberg, Goethestr. 54, Postfach 821
Telefon 6 35 51

Entwurf eines Gesetzes zu den Änderungen vom 21. Mai 1965 des Übereinkommens über ein einheitliches System der Schiffsvermessung

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Artikel 1

Den in Oslo am 21. Mai 1965 von der Konferenz der Vertragsregierungen des Übereinkommens über ein einheitliches System der Schiffsvermessung beschlossenen Änderungen des Übereinkommens (Bundesgesetzbl. 1957 II S. 1469) und der ihm beigefügten Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung wird zugestimmt. Die Änderungen des Übereinkommens (Anlage A) und der ihm beigefügten Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung (Anlage B) werden nachstehend veröffentlicht.

Artikel 2

Der Bundesminister für Verkehr wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung Änderungen der dem Übereinkommen anliegenden Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung, die von den Vertragsregierungen nach Artikel 12 des Übereinkommens über ein einheitliches System der Schiffsvermessung angenommen wurden und die sich im Rahmen der Ziele des Übereinkommens halten, in Kraft zu setzen.

Artikel 3

Der Bundesminister für Verkehr wird ermächtigt, den Wortlaut des Übereinkommens über ein einheitliches System der Schiffsvermessung und der ihm beigefügten Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung in der jeweils gültigen Fassung bekanntzumachen.

Artikel 4

Dieses Gesetz gilt auch im Land Berlin, sofern das Land Berlin die Anwendung dieses Gesetzes feststellt. Rechtsverordnungen, die auf Grund dieses Gesetzes erlassen werden, gelten im Land Berlin nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzbl. I S. 1).

Artikel 5

(1) Dieses Gesetz tritt am Tage nach seiner Verkündung in Kraft.

(2) Der Tag, an dem die in Artikel 1 genannten Änderungen des Übereinkommens und der Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung gemäß Artikel 12 des Übereinkommens für die Bundesrepublik Deutschland in Kraft treten, ist im Bundesgesetzblatt bekanntzugeben.

Begründung

Zu Artikel 1

Die vorliegenden Änderungen des Übereinkommens über ein einheitliches System der Schiffsvermessung bedürfen nach Artikel 59 Absatz 2 Satz 1 des Grundgesetzes der Zustimmung der für die Bundesgesetzgebung zuständigen Körperschaften in der Form eines Bundesgesetzes, da sie sich auf Gegenstände der Bundesgesetzgebung beziehen.

Zu Artikel 2

Die Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung bestehen vorwiegend aus technischen Vorschriften mit normativem Inhalt, der entsprechend der technischen Entwicklung auf dem Gebiete des Schiffsbaues schnellen und häufigen Veränderungen unterworfen ist. Nach Absatz 4 des Schlußprotokolls zum Übereinkommen über ein einheitliches System der Schiffsvermessung vom 10. Juni 1947 (Bundesgesetzbl. 1957 II S. 1479), ist es Aufgabe der alle 2 Jahre zusammentretenden Schiffsvermessungssachverständigen der Vertragsregierungen, die einheitliche Anwendung und Auslegung der Vorschriften sicherzustellen und den Vertragsregierungen diesbezügliche Empfehlungen zu machen. Solche Empfehlungen enthalten daher auch häufig Vorschläge für eine Änderung der internationalen Schiffsvermessungsvorschriften. Diese Änderungen müssen gemäß dem Ziel des Übereinkommens, eine ungleiche Anwendung der Vorschriften über die Schiffsvermessung und damit eine ungleiche Behandlung der Schiffe der Vertragsstaaten zu vermeiden (vgl. Präambel des Übereinkommens über ein einheitliches System der Schiffsvermessung, Bundesgesetzbl. aaO. S. 1469), von den Vertragsstaaten möglichst rasch nach Artikel 12 des Übereinkommens angenommen werden. Es erscheint daher zweckmäßig, derartige nach Artikel 12 des Übereinkommens angenommene

Änderungen der Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung, die sich im Rahmen der Ziele des Übereinkommens halten, durch Rechtsverordnung des Bundesministers für Verkehr innerstaatlich in Kraft zu setzen, um eine schnelle Anpassung der Schiffsvermessungsvorschriften zu ermöglichen. Artikel 2 enthält die hierfür nach Artikel 59 Abs. 2 Satz 1 und Artikel 80 des Grundgesetzes notwendige Ermächtigung.

Zu Artikel 3

Der Wortlaut sowohl des Übereinkommens als auch der Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung ist durch die vorstehenden Änderungen unübersichtlich geworden, so daß sich eine neue Bekanntmachung empfiehlt. Artikel 3 gibt dem Bundesminister für Verkehr eine entsprechende Ermächtigung.

Zu Artikel 4

Die vorliegenden Änderungen sowie die nach Artikel 2 dieses Gesetzes zu erlassenden Rechtsverordnungen sollen auch auf das Land Berlin Anwendung finden; das Gesetz enthält daher die übliche Berlin-Klausel.

Zu Artikel 5

Die Bestimmung des Absatzes 1 entspricht dem Erfordernis des Artikels 82 Abs. 2 des Grundgesetzes. Nach Absatz 2 ist der Zeitpunkt, in dem die Änderungen des Übereinkommens und der Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung nach Artikel 12 des Übereinkommens für die Bundesrepublik Deutschland in Kraft treten, im Bundesgesetzblatt bekanntzugeben.

Schlußbemerkung

Bund, Länder und Gemeinden werden durch die Ausführung des Gesetzes nicht mit neuen Kosten belastet. Ausfälle bei den Gebühren, die vom Vermessungsergebnis abhängen (Gebühren des Nord-Ostsee-Kanals, Lotsgebühren, Hafengebühren), können vorerst ohne weiteres durch eine verwaltungsinterne Anweisung vermieden werden, daß bei Wechselschiffen mit zwei Vermessungsergebnissen bei der Gebührenerhebung grundsätzlich das größere Ergebnis zu verwenden ist. Auf eine Umstellung der entsprechenden Tarifvorschriften wird jedoch auf längere Sicht nicht verzichtet werden können.

Anlage A
Annex A
Annexe A

Änderungen des Übereinkommens

Amendments to the Convention

Modifications de la Convention

Article 5

The International Tonnage Certificate shall be drawn up in the official language of the country by which it is issued. If that language is not English, the text should be rendered in English, in part or in full, as may be considered appropriate.

The form of the Tonnage Certificate shall be that of the appropriate model, given in Appendices 1, 1A, 1B and 2 of the Annex B.

Article 8

1. A ship flying the flag of one of the Contracting Governments, when in a port of a country to which it does not belong, but to which this Convention applies, is subject to control with respect to Tonnage Measurement. Such control shall be limited to the purpose of securing:

   (a) that the ship is provided with a valid International Tonnage Certificate, and

   (b) that the main features of the ship correspond to the data given in the Certificate.

2. Only officers possessing the necessary qualifications shall be authorized to exercise control as aforesaid.

3. In no case must the exercise of such control cause any expense or delay to the ship.

4. Should the control reveal that the actual conditions on the ship differ from those entered on the Tonnage Certificate, the Government of the country to which the ship belongs shall be informed, without delay, with a view to resolving the question.

   As soon as correction has been made, the Government of the country where the observations were made shall be notified by the Government, the flag of which the ship is flying.

Article 5

Le Certificat International de Jaugeage sera rédigé dans la langue officielle du pays par lequel il sera délivré. Si cette langue n'est pas la langue anglaise, le texte sera reproduit en anglais, partiellement ou en totalité, selon que cela sera jugé utile.

Le Certificat de Jaugeage sera conforme au modèle approprié constituant les Appendices 1, 1A, 1B et 2 de l'Annexe B.

Article 8

1. Tout navire battant pavillon d'un des pays des Gouvernements contractants et touchant un port d'un pays auquel il n'appartient pas mais auquel la Convention s'applique, est susceptible d'être contrôlé en Matière de Jaugeage.

   Ce contrôle s'exercera aux seules fins de s'assurer:

   (a) que le navire est pourvu d'un Certificat International de Jaugeage valable, et

   (b) que les caractéristiques principales du navire correspondent aux indications figurant sur le certificat.

2. Seuls des fonctionnaires possédant la compétence nécessaire seront autorisés à exercer le contrôle précité.

3. L'exercice d'un tel contrôle ne doit en aucun cas occasioner au navire de frais ou de retard.

4. Si le contrôle révèle que le tonnage ou les caractéristiques du navire diffèrent de ceux mentionnés sur le Certificat de Jaugeage, le Gouvernement du pays auquel le navire appartient doit en être informé, sans délai, pour les suites utiles.

   Dès que la correction nécessaire aura été faite, le Gouvernement du pays qui laura provoquée en sera immédiatement informé par le Gouvernement auquel le navire appartient.

(Übersetzung)

Artikel 5

Der Internationale Schiffsmeßbrief ist in der Amtssprache des Staates abzufassen, von dem er ausgestellt wird. Ist diese Sprache nicht die englische, so soll der Wortlaut nach Ermessen des Ausstellers ganz oder teilweise in englischer Sprache wiedergegeben werden.

Der Schiffsmeßbrief muß der Form nach dem in den Anhängen 1, 1A, 1B und 2 der Anlage B wiedergegebenen Muster entsprechen.

Artikel 8

1. Ein Schiff, das die Flagge eines Vertragsstaates führt, unterliegt, wenn es den Hafen eines Staates anläuft, in dem es nicht beheimatet ist, auf den jedoch dieses Übereinkommen Anwendung findet, der Kontrolle in bezug auf die Vermessung. Diese Kontrolle ist auf folgende Feststellungen zu beschränken:

   a) daß das Schiff mit einem gültigen Internationalen Schiffsmeßbrief versehen ist und

   b) daß die Hauptmerkmale des Schiffes den im Meßbrief aufgeführten Angaben entsprechen.

2. Nur Beamte mit der erforderlichen Befähigung sind zur Durchführung der genannten Kontrolle ermächtigt.

3. In keinem Fall darf die Durchführung einer solchen Kontrolle für das Schiff Kosten oder Aufenthalt mit sich bringen.

4. Sollte die Kontrolle ergeben, daß die wirklichen Verhältnisse auf dem Schiff von den im Schiffsmeßbrief eingetragenen abweichen, so ist die Regierung des Staates, in dem das Schiff beheimatet ist, unverzüglich zu verständigen, um eine Regelung der Angelegenheit herbeizuführen.

   Sobald die Berichtigung vorgenommen wurde, ist die Regierung des Staates, in dem die Feststellung gemacht worden ist, durch die Regierung des Staates, dessen Flagge das Schiff führt, entsprechend zu unterrichten.

Article 12

1. a) Modifications of this Convention and of the annexed Regulations which may be deemed to be useful or necessary, may at any time be proposed by any Contracting Government to the Government of Norway, and such proposals shall be communicated by the latter to all the other Contracting Governments, for their acceptance.

b) If any such modifications are accepted by all Contracting Governments (including Governments which have deposited ratifications or accessions which have not yet become effective) within a delay of three to six months, (delay to be fixed by the Norwegian Government according to the importance of the proposed modifications) this Convention and/or Regulations shall be modified accordingly. The modifications shall come into force 12 months after the last acceptance has been received by the Norwegian Government.

c) The Norwegian Government shall inform all Contracting Governments of the outcome.

2. a) A conference to consider modifications to the present Convention or the Annexed Regulations, proposed by any Contracting Government shall at any time be convened by the Government of Norway upon the request of one third of the Contracting Governments.

b) Every modification adopted by a two-thirds majority at such a conference shall be communicated by the Government of Norway to all Contracting Governments for their acceptance.

c) Any modification communicated to the Contracting Governments for their acceptance under sub-paragraph b) of this paragraph shall come into force for all Contracting Governments, except those which before it comes into force make a declaration that they do not accept the modification, twelve months after the date on which the modification is accepted by two-thirds of the Contracting Governments.

d) A conference convened under sub-paragraph a) of this para-

Article 12

1. a) Des modifications à la présente Convention et au Règlement annexé, qui pourraient être considérées comme utiles ou nécessaires, peuvent en tout temps être proposées par un Gouvernement contractant au Gouvernement de Norvège. Des propositions de ce genre doivent être communiquées par ce dernier à tous les autre Gouvernements contractants pour approbation.

b) Si l'une quelconque de ces modifications est approuvée par tous les Gouvernements contractants (y compris les Gouvernements ayant déposé des ratifications ou adhésions qui ne sont pas encore devenues effectives) après un délai de trois à six mois (ce délai étant fixé par le Gouvernement de Norvège selon l'importance de la modification proposée), la présente Convention et/ou le Règlement seront modifiés en conséquence. La modification entre en vigueur douze mois après la réception de la dernière approbation par le Gouvernement de Norvège.

c) Le Gouvernement de Norvège informe les Gouvernements contractants des approbations reçues à la fin du délai imparti.

2. a) Une conférence, en vue d'examiner les modifications à la présente Convention et au Règlement annexé proposées par un Gouvernement contractant, doit être convoquée dans les meilleurs délais par le Gouvernement de Norvège sur la demande du tiers des Gouvernements contractants.

b) Toute modification adoptée par une telle conférence à la majorité des deux-tiers des Gouvernements contractants doit être communiquée par le Gouvernement de Norvège à tous les autres Gouvernements contractants en vue d'obtenir leur approbation.

c) La modification ainsi communiquée pour approbation entre en vigueur pour tous les Gouvernements contractants — à l'exception de ceux qui, avant son entrée en vigueur, ont fait une déclaration aux termes de laquelle ils n'acceptent pas la dite modification —, douze mois après la date à laquelle la modification a été acceptée par les deux-tiers des Gouvernements contractants.

d) La conférence convoquée aux termes de l'alinéa a) du présent

Artikel 12

1. a) Änderungen dieses Übereinkommens und der Vorschriften der Anlage, die als nützlich oder erforderlich angesehen werden, können jederzeit von einer Vertragsregierung der norwegischen Regierung vorgeschlagen werden; diese leitet die Vorschläge allen anderen Vertragsregierungen zur Annahme zu.

b) Werden diese Änderungen von allen Vertragsregierungen (einschließlich der Regierungen, die noch nicht wirksam gewordene Ratifikations- oder Beitrittsurkunden hinterlegt haben) innerhalb einer Frist von drei bis sechs Monaten angenommen (die Frist wird von der norwegischen Regierung entsprechend der Bedeutung der vorgeschlagenen Änderungen festgesetzt), so sind dieses Übereinkommen und/oder die Vorschriften entsprechend zu ändern. Die Änderungen treten zwölf Monate nach Eingang der letzten Annahmeerklärung bei der norwegischen Regierung in Kraft.

c) Die norwegische Regierung setzt alle Vertragsregierungen nach Ablauf der festgesetzten Frist von den eingegangenen Annahmeerklärungen in Kenntnis.

2. a) Auf Antrag eines Drittels der Vertragsregierungen beruft die norwegische Regierung jederzeit eine Konferenz zur Prüfung von Änderungen dieses Übereinkommens oder der anliegenden Vorschriften ein, die von einer Vertragsregierung vorgeschlagen worden sind.

b) Jede Änderung, welche die Vertragsregierungen auf einer solchen Konferenz mit Zweidrittelmehrheit annehmen, wird von der norwegischen Regierung allen Vertragsregierungen zur Annahme übermittelt.

c) Eine den Vertragsregierungen nach Buchstabe b) zur Annahme zugeleitete Änderung tritt zwölf Monate nach dem Tage, an dem zwei Drittel der Vertragsregierungen die Änderung angenommen haben, für alle Vertragsregierungen mit Ausnahme derjenigen in Kraft, die vor Inkrafttreten der Änderung erklären, daß sie dieselbe nicht annehmen.

d) Eine nach Buchstabe a) einberufene Konferenz kann bei der An-

graph may determine, by a two-thirds majority vote, at the time of its adoption that the modification is of such an important nature that any Contracting Government which makes a declaration under sub-paragraph c) of this paragraph, and which does not accept the modification within a period of twelve months after the modification comes into force, shall, upon expiry of this period, cease to be a party to the present Convention.

e) The two-thirds majority referred to in sub-paragraphs c) and d) of this paragraph must represent not less than two-thirds of the total gross tonnage represented by the Contracting Governments.

3. As a transitory measure, in order to apply modification as mentioned in paragraphs 1 and 2 of this Article:

a) (i) an owner of a ship, in possession of a valid International Tonnage Certificate will not be required to have his ship remeasured at the time of coming into force of a modification of this kind,

(ii) an owner of a ship under construction or for the construction of which a contract has been signed at the time of coming into force of such modification, will not, subject to the provisions under b) be required to have such modifications taken into account when the ship is to be measured,

b) contracts as mentioned under a) (ii) for individual ships or for ships of the same series will only entitle their owners to privileges as under 3. a), provided the ships have been measured within 2 years from the time of coming into force of the relevant modifications,

c) subsequent alterations affecting measurement as mentioned in Article 6 will necessitate remeasurement of the spaces in question only.

paragraphe peut spécifier par un vote à la majorité des deux-tiers, au moment de l'adoption de la modification, que celle-ci revêt une importance telle que tout Gouvernement contractant faisant la déclaration prévue à l'alinéa précédent et n'acceptant pas la modification dans un délai de douze mois à dater de son entrée en vigueur, cessera d'être partie à la présente Convention à l'expiration du dit délai.

e) La majorité des deux-tiers prévue aux alinéas c) et d) doit correspondre, au moins, aux deux-tiers du tonnage total représenté par les Gouvernements contractants.

3. A titre transitoire, au regard de l'application des modifications visées aux paragraphes 1 et 2 du présent article:

a) (i) l'armateur d'un navire, en possession d'un Certificat International de Jaugeage en cours de validité, ne sera pas obligé de faire remesurer son navire à la date d'entrée en vigueur d'une modification,

(ii) l'armateur d'un navire en construction ou pour la construction duquel un contrat a été signé au moment de l'entrée en vigueur d'une telle modification — compte tenu des dispositions prévues au point b) ci-dessous — ne sera pas obligé d'appliquer la modification lorsque le navire sera jaugé,

b) les contrats mentionnés à l'alinéa précédent, souscrits pour un seul navire ou pour des navires d'une même série, donneront aux armateurs le bénéfice des dispositions de l'alinéa 3 a) sous réserve que le jaugeage soit effectué dans un délai maximum de deux ans à partir de la date d'entrée en vigueur de la modification incriminée,

c) des transformations ultérieures affectant le tonnage, aux termes de l'article 6, nécessiteront un nouveau jaugeage des seuls espaces en cause.

nahme einer Änderung mit Zweidrittelmehrheit feststellen, daß angesichts der dieser Änderung zukommenden Bedeutung jede Vertragsregierung, die eine Erklärung nach Buchstabe c) abgibt und die Änderung nicht binnen zwölf Monaten nach ihrem Inkrafttreten annimmt, nach Ablauf dieser Frist als Vertragspartei ausscheidet.

e) Die unter den Buchstaben c) und d) erwähnte Zweidrittelmehrheit muß mindestens zwei Dritteln der von den Vertragsregierungen vertretenen Gesamt-Bruttotonnage entsprechen.

3. Übergangsmaßnahme für die Anwendung der in den Absätzen 1 und 2 aufgeführten Änderungen:

a) i) von einem Schiffseigner, der im Besitz eines gültigen Internationalen Schiffsmeßbriefs ist, wird keine Neuvermessung seines Schiffes verlangt, wenn eine dieser Änderungen in Kraft tritt;

ii) vom Eigner eines im Bau befindlichen Schiffes oder eines Schiffes, für das ein Bauvertrag zu dem Zeitpunkt unterzeichnet ist, in dem eine solche Änderung in Kraft tritt, wird vorbehaltlich des Buchstaben b) nicht verlangt, daß die Änderung bei der Vermessung des Schiffes berücksichtigt wird.

b) Die unter Buchstabe a) Ziffer ii) erwähnten Bauverträge für einzelne Schiffe oder Schiffe gleicher Serie gewähren dem Eigner die in Absatz 3 Buchstabe a) genannten Vorrechte nur dann, wenn diese Schiffe innerhalb von zwei Jahren nach dem Inkrafttreten der entsprechenden Änderung vermessen werden.

c) Spätere Umbauten, welche die in Artikel 6 erwähnte Vermessung beeinflussen würden, erfordern nur die Neuvermessung der betroffenen Räume.

Anlage B
Annex B
Annexe B

Änderungen der Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung

Amendments to the International Regulations for Tonnage Measurement of Ships

Amendements du Règlement International relatif au Jaugeage des Navires

(Übersetzung)

Tonnage Certificates

Article 4

The measurement having been checked and, if necessary, completed, the national central tonnage measurement authority shall arrange for the tonnage certificate to be issued under Rule I or Rule II, as the case may be.

The tonnage certificates shall be of the types reproduced in Appendices 1, 1A, 1B and 2, and shall contain particulars indicated therein.

Certificates of the types 1A (with two sets of tonnage) and 1B shall be issued only on a special application in writing by the owner and subject to the provisions for a tonnage mark, and is not to be delivered to the ship until a surveyor of the assigning authority has verified that a tonnage mark is correctly and permanently indicated on the ship's sides.

Tonnage certificates of the type 1A and 1B shall show the vertical distance from the upper edge of the deck line to the upper edge of the basic line of the tonnage mark (see Article 5).

Certificats de Jaugeage

Article 4

Quand le mesurage a été vérifié et, s'il y a lieu, complété, l'autorité centrale nationale chargée du jaugeage fait délivrer un certificat de jaugeage en vertu de la règle I ou de la règle II suivant le cas.

Les certificats de jaugeage doivent être conformes aux modèles qui figurent aux appendices 1, 1 A, 1 B et 2 et contenir les renseignements qui y sont indiqués.

Les certificats des modèles 1 A (avec deux jeux de tonnages) et 1 B ne doivent être délivrés que sur demande écrite spéciale de l'armateur et sous réserve de l'application des dispositions relatives à la marque de jaugeage; ils ne doivent être délivrés qu'après qu'un inspecteur de l'autorité compétente ait vérifié qu'une marque de jaugeage est apposée de manière correcte et permanente sur les flancs du navire.

Les certificats de jaugeage des modèles 1 A et 1 B doivent indiquer la distance verticale entre le bord supérieur de la ligne de pont et le bord supérieur de la ligne de base de la marque de jaugeage (voir article 5).

Meßbriefe

Artikel 4

Die nationale zentrale Vermessungsbehörde stellt nach Prüfung und gegebenenfalls Vervollständigung der Vermessungsunterlagen den Meßbrief nach Regel I oder II aus.

Die Meßbriefe müssen den in den Anhängen 1, 1A, 1B und 2 wiedergegebenen Mustern entsprechen und alle darin vorgesehenen Angaben enthalten.

Meßbriefe der Muster 1A (mit 2 Satz Vermessungsergebnissen) und 1B dürfen nur auf besonderen schriftlichen Antrag des Eigners und unter Beachtung der Bestimmungen über die Vermessungsmarke ausgestellt werden; sie sind dem Schiff nicht eher zur Verfügung zu stellen, bis ein Vermesser der für die Markierung zuständigen Behörde sich davon überzeugt hat, daß die Vermessungsmarke vorschriftsmäßig und dauerhaft an den Schiffsseiten angebracht ist.

Meßbriefe der Muster 1A und 1B müssen den senkrechten Abstand von Oberkante Decksstrich bis Oberkante Basislinie der Vermessungsmarke enthalten (s. Artikel 5).

Marking

Article 5

1. **Deducted Spaces**

The spaces indicated in Articles 61 to 63 and 66 to 70, if deducted from the gross tonnage referred to in Article 7, must be duly marked, their proper designation being stated in each case.

2. **Tonnage Mark**

(a) The tonnage mark shall be a horizontal line (basic line) 15 inches or 380 mm long and one inch or 25 mm wide, upon which is placed

Marquage

Article 5

1. **Espaces déduits**

Les espaces indiqués aux articles 61 à 63 et 66 à 70 doivent, s'ils sont déduits du tonnage brut visé à l'article 7, comporter la marque de l'affectation qui leur est attribuée.

2. **Marque de jaugeage**

(a) La marque de jaugeage est constituée par une ligne horizontale (ligne de base) de 15 pouces ou 380 mm de longueur et 1 pouce ou

Markierung

Artikel 5

1. **Abgezogene Räume**

Die in den Artikeln 61 bis 63 und 66 bis 70 aufgeführten Räume müssen, wenn sie von dem in Artikel 7 bezeichneten Bruttoraumgehalt abgezogen werden, mit einer ordnungsgemäßen Bezeichnung versehen sein, welche in jedem Fall ihre genaue Bestimmung kennzeichnet.

2. **Vermessungsmarke**

a) Die Vermessungsmarke ist ein horizontaler Strich (Basislinie) von 15 Zoll oder 380 mm Länge und 1 Zoll oder 25 mm Breite, auf den

an inverted equilateral triangle, each side 12 inches or 300 mm long and one inch or 25 mm wide, with its apex on the mid-point of the basic line (see Figure 1).

The upper edge of the basic line shall indicate the maximum draught to which the ship may be loaded when the tonnage related to the exemption of certain spaces in the tween-deck space according to Article 57, II, is applicable.

(b) To the tonnage mark an additional line may be assigned indicating similarly the permissible draught in fresh water and in tropical waters. This line shall be a horizontal line, 9 inches or 230 mm long and one inch or 25 mm wide, measured from a vertical line, the latter one inch or 25 mm wide, being marked at the after end of the basic line (see Figure 1).

The allowance to be used in fixing this additional line shall be 1/48 of the moulded draught to the upper edge of the basic line.

(c) In cases where the tonnage mark is placed on a level with the uppermost part of the appropriate statutory load line (see Article 57) there shall be no additional line for fresh water and tropical waters.

3. **Longitudinal Position of Tonnage Mark**

The tonnage mark shall be placed abaft the vertical centre line of the load line disc but as near thereto as practicable, and in no case shall the apex of the triangle be nearer than 21 inches or 540 mm to the centre of the load line disc nor farther than 6 feet and 6 inches or 2000 mm from the vertical centre line of the load line disc.

Where a load line is not assigned the apex of the triangle shall be at the middle of the length L_t, referred to in Article 57, III, 2.

4. **Vertical Position of the Tonnage Mark**

The vertical position of the tonnage mark shall be ascertained in accordance with Article 57 (see Figures 2 and 3).

5. **Deck Line**

The deck line referred to in Article 4 shall be the line marked at the upper deck level used in connection

25 mm d'épaisseur sur laquelle est placé un triangle équilatéral renversé, dont chaque côte a 12 pouces ou 300 mm de longueur et 1 pouce ou 25 mm d'épaisseur et dont le sommet est situé au milieu de la ligne de base (voir figure 1).

Le bord supérieur de la ligne de base indique le tirant d'eau maximum du navire pour que le tonnage résultant de l'exemption de certains espaces d'entrepont conformément à l'article 57-II, soit applicable.

(b) Une ligne supplémentaire indiquant de la même manière le tirant d'eau autorisé en eau douce et en zone tropicale, peut-être ajoutée à la marque de jaugeage.

Cette ligne est une ligne horizontale de 9 pouces ou 230 mm de longueur et 1 pouce ou 25 mm d'épaisseur mesurée à partir d'une ligne verticale de 1 pouce ou 25 mm d'épaisseur tracée à l'extrémité arrière de la ligne de base (voir figure 1).

La majoration de tirant d'eau à allouer lors de l'assignation de cette ligne supplémentaire est égale à 1/48 du tirant d'eau hors membres mesuré jusqu'au bord supérieur de la ligne de base.

(c) Lorsque la marque de jaugeage est placée au niveau de la partie supérieure du réseau des lignes de charge (voir article 57) il n'est pas apposé de ligne supplémentaire pour l'eau douce et la zone tropicale.

3. **Position horizontale de la marque de jaugeage**

La marque de jaugeage est placée en arrière, mais aussi près que possible, de la verticale passant par le centre du disque de franc-bord et en aucun cas le sommet du triangle ne doit être à moins de 21 pouces ou 540 mm et à plus de 6 pieds et 6 pouces ou 2 000 mm de cette verticale.

Lorsqu'une marque de franc-bord n'a pas été assignée, le sommet du triangle doit être situé au milieu de la longueur, L_t, définie à l'article 57,III,2.

4. **Position verticale de la marque de jaugeage**

La position verticale de la marque de jaugeage est déterminée conformément à l'article 57 (voir figures 2 et 3).

5. **Ligne de pont**

La ligne de pont visée à l'article 4 est la ligne marquée au niveau du pont supérieur pour la détermination

ein auf der Spitze stehendes gleichseitiges Dreieck gestellt ist, dessen Seiten 12 Zoll oder 300 mm lang und 1 Zoll oder 25 mm breit sind und dessen Spitze auf der Mitte der Basislinie steht (s. Bild 1).

Die Oberkante der Basislinie zeigt den größten Tiefgang an, bis zu dem das Schiff beladen werden kann, wenn das Vermessungsergebnis gelten soll, das sich auf die Aussonderung bestimmter Rauminhalte im Zwischendeck nach Artikel 57 II bezieht.

b) Zur Vermessungsmarke kann ein zusätzlicher Strich angebracht werden, der den entsprechenden zulässigen Tiefgang in Süßwasser und in tropischen Gewässern anzeigt. Dieser Strich ist horizontal und 9 Zoll oder 230 mm lang und 1 Zoll oder 25 mm breit, gemessen von einer senkrechten Linie von 1 Zoll oder 25 mm Breite, die am hinteren Ende der Basislinie angebracht wird (s. Bild 1).

Der zulässige Abstand von der Basislinie darf 1/48 des gemalten Tiefganges bis zur Oberkante Basislinie betragen.

c) In Fällen, in denen die Vermessungsmarke in Höhe des obersten Teiles der entsprechenden gesetzlich vorgeschriebenen Freibordmarke (s. Artikel 57) angebracht wird, gibt es keine zusätzliche Linie für Süßwasser und tropische Gewässer.

3. **Lage der Vermessungsmarke der Länge nach**

Die Vermessungsmarke wird hinter der Senkrechten angebracht, die durch den Mittelpunkt des Freibordkreises verläuft, jedoch so nahe daran wie praktisch möglich; in keinem Fall darf die Spitze des Dreiecks näher als 21 Zoll oder 540 mm und weiter als 6 Fuß 6 Zoll oder 2000 mm hinter der Mittelpunkt-Senkrechten des Freibordkreises liegen.

Ist ein Freibord nicht markiert, so muß die Spitze des Dreiecks in der Mitte der in Artikel 57 III 2 bezeichneten Länge L_t liegen.

4. **Lage der Vermessungsmarke der Höhe nach**

Die Lage der Vermessungsmarke der Höhe nach ist nach Maßgabe des Artikels 57 zu ermitteln (s. Bilder 2 und 3).

5. **Decksstrich**

Der in Artikel 4 erwähnte Decksstrich ist der Strich, der in Höhe des Oberdecks markiert ist und in Ver-

with the load line assignment, if a load line is not assigned the deck line shall be 12 inches or 300 mm long and one inch or 25 mm wide having its upper edge level with the upper surface of the upper deck at side or as near thereto as possible and with its centre vertically above the apex of the tonnage mark triangle.

6. **Details of Marking**

The tonnage mark and its associated lines are to be painted in white or yellow on a dark ground or black on a light ground.

They are also to be carefully cut in, centrepunched or welded on the sides of the ship.

The marks are to be plainly visible, and, if necessary, special arrangements are to be made for this purpose.

de la marque de franc-bord; s'il n'y a pas de marque de franc-bord, la ligne de pont doit avoir 12 pouces ou 300 mm de long et 1 pouce ou 25 mm d'épaisseur, son bord supérieur se trouvant au niveau de la face supérieure du pont supérieur ou aussi près que possible et son milieu sur la verticale passant par le sommet du triangle de la marque de jaugeage.

6. **Détails du marquage**

La marque de jaugeage et ses lignes annexes doivent être peintes en blanc ou jaune sur un fond foncé ou en noir sur un fond clair.

Elles doivent également être soigneusement gravées, poinçonnées ou soudées sur les côtes du navire.

Les marques doivent être distinctement visibles, et si cela est nécessaire, des dispositions particulières doivent être prises à cet effet.

bindung mit den Freibordzeichen gebraucht wird; ist ein Freibord nicht markiert, so muß der Decksstrich 12 Zoll oder 300 mm lang und 1 Zoll oder 25 mm breit sein; seine Oberkante muß in Höhe des Oberdecks oder dieser so nahe wie möglich und seine Mitte senkrecht über der Spitze des Vermessungsmarken-Dreiecks liegen.

6. **Einzelheiten des Anmarkens**

Die Vermessungsmarke und ihre zugehörigen Striche müssen weiß oder gelb auf dunklem Grund oder schwarz auf hellem Grund ausgemalt werden.

Sie sind außerdem an beiden Seiten des Schiffes sorgfältig einzuschlagen, einzukörnen oder aufzuschweißen.

Die Marken müssen deutlich sichtbar sein; erforderlichenfalls müssen zu diesem Zweck besondere Vorkehrungen getroffen werden.

PART II

Determination and Definition of Tonnage

Units of Measurement, Degree of Exactitude. Definition of Length and Breadth

Article 6

In ascertaining the tonnage of a ship, the cubic capacity of all spaces shall be calculated in English cubic feet, or in cubic metres. If English cubic feet are employed, these shall be converted into register tons, each of 100 cubic feet, corresponding to $\frac{1}{0.353}$ cubic metres. If the English foot is used, it will be divided decimally.

If not otherwise stated in the present Regulations:

I. Measurements shall be taken with the exactitude of the nearest twentieth part of an English foot, or of the nearest centimetre.

II. Calculations shall be carried out with the following degree of accuracy:

(a) When determining:

(1) The common interval between the transverse sections (see Article 21);

(2) The common interval between the breadths in each transverse section (see Article 33);

(3) The common interval between the breadths in double-bottom tanks (see Article 45), in the 'tween-deck space (see Article 48) and in super structures (see Article 53);

PARTIE II

Détermination et définition du jaugeage

Unités de mesures. Degré d'exactitude. Définition des termes « Longueur » et « Largeur »

Article 6

On détermine le tonnage d'un navire en totalisant les volumes respectifs de ses divers espaces, calculés en pieds cubes ou en mètres cubes. Les pieds cubes anglais sont convertis en tonneaux de jauge anglais de 100 pieds cubes, équivalant à $\frac{1}{0,353}$ m³. Ils sont divisés en dixièmes.

Sauf dispositions contraires du présent règlement:

I. Les mesures seront prises jusqu'au plus proche vingtième d'un pied anglais ou jusqu'au plus proche centimètre.

II. Les calculs seront effectués avec le degré d'exactitude suivant:

(a) Pour la détermination:

1) De l'intervalle commun entre les sections transversales (voir article 21);

2) De l'intervalle commun entre le largeurs prises dans chaque section transversale (voir article 33);

3) De l'intervalle commun entre les largeurs dans les compartiments de double fond (voir article 45), dans les entreponts (voir article 48), et dans les superstructures (voir article 53);

TEIL II

Ermittlung und Begriffsbestimmung des Raumgehaltes

Vermessungseinheiten, Genauigkeitsgrad; Bestimmung von Länge und Breite

Artikel 6

Bei der Ermittlung des Raumgehalts eines Schiffes ist der Inhalt aller Räume in englischen Kubikfuß oder in Kubikmetern zu berechnen. Bei Benutzung von englischen Kubikfuß sind diese in Registertonnen zu je 100 Kubikfuß oder entsprechend $\frac{1}{0,353}$ Kubikmeter umzurechnen. Englische Fuß werden nach dem Dezimalsystem geteilt.

Wird in diesen Vorschriften nichts anderes bestimmt, so sind

I. die Maße auf $^{1}/_{20}$ englische Fuß oder auf Zentimeter auf- oder abzurunden;

II. die Berechnungen mit folgendem Genauigkeitsgrad durchzuführen:

a) Bei der Ermittlung

1. des gemeinsamen Abstands zwischen den einzelnen Querschnitten (s. Artikel 21),

2. des gemeinsamen Abstands zwischen den Breiten der einzelnen Querschnitte (s. Artikel 33),

3. des gemeinsamen Abstands zwischen den Breiten in Doppelbodentanks (s. Artikel 45), im Zwischendeck (s. Artikel 48) und in Aufbauten (s. Artikel 53),

(4) One-third of the common interval between the transverse sections (see Article 41);

(5) One-third of the common interval between the breadths in each transverse section (see Article 39);

(6) One-third of the common interval between breadths in the 'tween-deck space (see Article 48) and in super structures (see Article 54);

(7) The area of transverse sections (see Article 39);

(8) One-third of the common interval between breadths in double-bottom tanks (see Article 45);

(9) The mean height of a double-bottom tank (see Article 45);

(10) The mean height of the 'tween-deck space (see Article 49);

(11) The mean breadth of the propelling-machinery space;

(12) The mean height of the propelling-machinery space;

(13) One-third of the round of beam;

If using feet:

With three decimals without taking account of the fourth [applicable to items (1) to (3)];

With two decimals the second being increased by one if the third is 5 or more [applicable to items (4) to (13)];

If using metres:

With three decimals, the third being increased by one if the fourth is 5 or more [applicable to items (1) to (6)];

With two decimals, the second being increased by one if the third is 5 or more [applicable to items (7) to (13)];

(b) When determining:

The under-deck tonnage and the cubic capacity of all other spaces (e.g. double-bottom tanks, 'tween-decks, superstructures, hatchways, exempted or deducted spaces), both in register tons and in cubic metres, with two decimals, the

4) Du tiers de l'intervalle commun entre les sections transversales (voir article 41);

5) Du tiers de l'intervalle commun entre les largeurs de chaque section transversale (voir article 39);

6) Du tier de l'intervalle commun entre les largeurs dans les entreponts (voir article 48) et dans les superstructures (voir article 54);

7) De l'aire des sections transversales (voir article 39);

8) Du tiers de l'intervalle commun entre les largeurs dans les compartiments de double fond (voir article 45);

9) De la hauteur moyenne d'un compartiment de double-fond (voir article 45);

10) De la hauteur moyenne d'un espace d'entrepont (voir article 49);

11) De la largeur moyenne de l'espace affecté à l'appareil moteur;

12) De la hauteur moyenne de l'espace affecté à l'appareil moteur;

13) Du tiers du bouge du bau;

En pieds:

Avec trois décimales sans tenir compte de la quatrième [applicable de 1) à 3)].

Avec deux décimales, la seconde décimale étant augmentée d'une unité, si la troisième est égale ou supérieure à 5. [applicable de 4) à 13)].

En mètres:

Avec trois décimales, la troisième étant augmentée d'une unité si la quatrième est égale ou supérieure à 5 [applicable de 1) à 6)].

Avec deux décimales, la seconde étant augmentée d'une unité si la troisième est égale ou supérieure à 5 [applicable de 7) à 13)].

(b) Pour la détermination:

Du volume principal et du volume de tous les autres espaces (par exemple, compartiments de double-fond, entreponts, superstructures, écoutilles, espaces exemptés ou déduits): à la fois en tonneaux de jauge et en mètres cubes,

4. 1/3 des gemeinsamen Abstands zwischen den Querschnitten (s. Artikel 41),

5. 1/3 des gemeinsamen Abstands zwischen den Breiten jedes Querschnitts (s. Artikel 39),

6. 1/3 des gemeinsamen Abstands zwischen den Breiten in Zwischendecks (s. Artikel 48) und in Aufbauten (s. Artikel 54),

7. des Inhalts der Querschnitte (s. Artikel 39),

8. 1/3 des gemeinsamen Abstands zwischen den Breiten in Doppelbodentanks (s. Artikel 45),

9. der mittleren Höhe eines Doppelbodentanks (s. Artikel 45),

10. der mittleren Höhe eines Zwischendeckraumes (s. Artikel 49),

11. der mittleren Breite des Maschinenraumes,

12. der mittleren Höhe des Maschinenraumes,

13. 1/3 der Decksbalkenbucht,

bei Messung in Fuß

mit 3 Dezimalen unter Vernachlässigung der vierten (bei 1. bis 3.),

mit 2 Dezimalen unter Erhöhung der zweiten um 1, wenn die dritte 5 oder mehr beträgt (bei 4. bis 13.),

bei Messung in Metern

mit 3 Dezimalen unter Erhöhung der dritten um 1, wenn die vierte 5 oder mehr beträgt (bei 1. bis 6.),

mit 2 Dezimalen unter Erhöhung der zweiten um 1, wenn die dritte 5 oder mehr beträgt (bei 7. bis 13.);

b) Bei der Ermittlung

des Unterdeckraumgehalts und des Inhalts aller anderen Räume (wie Doppelbodentanks, Zwischendecks, Aufbauten, Luken, ausgesonderte oder abgezogene Räume), bei Registertonnen und Kubikmetern mit 2 Dezimalen und Erhöhung der zweiten um 1,

second being increased by one if the third is 5 or more.

avec deux décimales, la seconde étant augmentée d'une unité lorsque la troisième est égale ou supérieure à 5.

wenn die dritte 5 oder mehr beträgt.

Before proceeding with measurement, all instruments used must be carefully checked.

Préalablement aux opérations de mesurage, tous les instruments utilisés doivent être soigneusement vérifiés.

Vor jeder Vermessung sind die Meßgeräte sorgfältig zu prüfen.

Measurements taken in the longitudinal direction are termed lengths, and measurement taken in the transverse direction are termed breadths, irrespective of the shape of the measured space.

Les mesures prises dans le sens longitudinal sont dénommées longueurs, les mesures prises dans le sens transversal sont dénommées largeurs, quelle qui soit la forme de l'espace mesuré.

Maße in der Längsrichtung werden als Längen, Maße in der Querrichtung als Breiten bezeichnet, unabhängig von der Form des gemessenen Raumes.

Gross Tonnage and Net Tonnage

Article 7

The tonnage is determined as gross tonnage and as net tonnage.

The gross tonnage consists of the sum of the following items, subject to the exceptions mentioned in the relevant subsequent articles.

1. The cubic capacity of the space below the tonnage deck or its line of continuation as defined in Articles 9 and 15 respectively (underdeck tonnage).
2. The cubic capacity of the space between the tonnage deck and the upper deck or their lines of continuation as defined in Articles 9 and 15 respectively ('tweendeck tonnage).
3. The cubic capacity of superstructures, whether extending from side to side or not.
4. The "excess of hatchways".

The net tonnage is obtained by applying to the gross tonnage the deductions provided for in the present Regulations with regard to:

(1) Master's and crew spaces (see Articles 61 to 64);

(2) Spaces for navigation and working of the ship (see Articles 65 to 71);

and, for ships propelled by machinery:

(3) Propelling-machinery spaces (see Articles 74 to 81).

Tonnage brut et tonnage net

Article 7

Le jaugeage a pour objet la détermination du tonnage brut et du tonnage net des navires.

Le tonnage brut consiste de la somme des détails suivants, sous réserve des exceptions mentionnées dans les articles suivants.

1. Le volume de tous les espaces situés sous le pont de tonnage ou la ligne le prolongeant respectivement définis aux articles 9 et 15 (volume sous pont);
2. Le volume de l'espace situé entre le pont de tonnage et le pont supérieur ou les lignes les prolongeant respectivement définis aux articles 9 et 15 (volume d'entrepont);
3. Le volume des superstructures, qu'elles s'étendent ou non d'un bord à l'autre;
4. L'excédent d'écoutilles.

Le tonnage net est obtenu en déduisant du tonnage brut les espaces, prévus par le présent Règlement:

(1) Espaces réservés au capitaine et à l'équipage (voir articles 61 à 64);

(2) Espaces utilisés pour la navigation et pour la manœuvre du navire (voir articles 65 à 71);

et pour les navires à propulsion mécanique:

(3) Espaces affectés à l'appareil moteur (voir articles 74 à 81).

Bruttoraumgehalt und Nettoraumgehalt

Artikel 7

Die Vermessung dient zur Ermittlung des Brutto- und Nettoraumgehalts eines Schiffes.

Der Bruttoraumgehalt ist die Summe folgender Einzelheiten, abgesehen von den Ausnahmen in den diesbezüglichen folgenden Artikeln:

1. des Kubikinhalts des Raumes unter dem Vermessungsdeck oder seiner Fluchtlinie, wie in Artikel 9 bzw. 15 bezeichnet (Unterdeckraumgehalt),
2. des Kubikinhalts des Raumes zwischen dem Vermessungsdeck und dem Oberdeck oder ihren Fluchtlinien, wie in Artikel 9 und 15 bezeichnet (Zwischendeckraumgehalt),
3. des Kubikinhalts der Aufbauten, unabhängig davon, ob sie von Bord zu Bord reichen oder nicht,
4. des „Lukenüberschusses".

Der Nettoraumgehalt ergibt sich nach Abzug folgender, in diesen Vorschriften bestimmter Räume vom Bruttoraumgehalt:

1. der Räume für Kapitän und Mannschaft (s. Artikel 61 bis 64),
2. der Navigations- und Betriebsräume des Schiffes (s. Artikel 65 bis 71),
3. der Räume für die Antriebsmaschine (s. Artikel 74 bis 81).

Upper Deck and Tonnage Deck

Article 9

(a) When measuring decked ships, the upper deck must first be determined.

The upper deck is the uppermost complete deck exposed to weather and sea, which has permanent means of closing all openings in the weather portions thereof, provided that all openings in the sides of the ship below that deck are fitted with permanent means of watertight closing, other than any openings situated abaft a

Pont supérieur et Pont de tonnage

Article 9

(a) Lors du mesurage des bâtiments pontés il faut en premier lieu déterminer le pont supérieur.

Le pont supérieur est le pont complet le plus élevé exposé à l'air et à la mer qui sont pourvus des moyens permanents de fermeture pour toutes les ouvertures dans la partie du pont exposée à l'air à condition que toutes les ouvertures dans les flancs du navire au-dessous de ce pont soient munies de dispositifs permanents de fer-

Oberdeck und Vermessungsdeck

Artikel 9

a) Bei Vermessung von gedeckten Schiffen muß zuerst das Oberdeck bestimmt werden.

Das Oberdeck ist das oberste vollständige, dem Wetter und der See ausgesetzte Deck, das ständige Einrichtungen hat, um alle dem Wetter ausgesetzten Öffnungen zu schließen, vorausgesetzt, daß alle Öffnungen in den Schiffsseiten unterhalb dieses Decks mit ständigen Einrichtungen zum wasserdichten Verschluß versehen sind;

transverse watertight bulkhead placed aft of the rudder stock.

The tonnage deck is the upper deck in ships with not more than one complete deck and the complete deck next below the upper deck in ships with two complete decks or more.

(b) When measuring open ships (ships without decks) the method of measurement shall be determined by the national central tonnage measurement authorities.

Complete decks

Article 10

A deck is considered complete only if it is continuous in a fore and aft direction at least between peak bulkheads, is continuous athwartships and is fitted as an integral and permanent part of the vessel's structure, with proper covers fitted to all main hatchways.

Interruptions in way of propelling machinery space openings, ladder and stairway openings, trunks, chain lockers or cofferdams shall not be deemed to break the continuity of a deck (see Figure 4).

Steps of any height in the upper deck and steps not exceeding a total height of 4 feet, or 1.22 metre, in other decks shall not be deemed to break the continuity of these decks (see Figures 5 and 6).

The term "trunks" as used in this Article means hatch trunks and ventilation trunks which do not extend longitudinally completely between main transverse bulkheads.

Article 11

When measuring the space below the tonnage deck, the cubic capacity is to be limited by the under side of the tonnage deck, or its line of continuation as defined in Article 15, the top of floors, or of the double bottom and the inner edge of frames, or the ceiling, as the case may be, irrespective of beams, pillars, stringers, keelsons or other projecting parts, but subjects to the restrictions mentioned in the relevant subsequent articles.

Ceiling (continuous or sparred)

Article 12

Unless otherwise stated in the present regulations, the measurements are to be taken to the inner edge of frames and to the top of floors or double bottom, deducting from these

meture étanches, autres que des ouvertures situées sur l'arrière d'une cloison étanche transversale placée à l'arrière de la mèche du gouvernail.

Le pont de tonnage est le pont supérieur des navires qui n'ont pas plus qu'un pont complet et le pont complet au-dessous le pont supérieur dans les navires qui ont deux ponts supérieurs ou plus.

(b) Lors du mesurage des bâtiments ouverts (des navires sans ponts) la méthode de mesurage doit être fixée par les autorités centrales nationales de jaugeage des navires.

Ponts complets

Article 10

Un pont est considéré complet lorsqu'il est continu de l'avant et à l'arrière au moins entre les cloisons des peaks, et continu transversalement et monté comme une partie intégrale et permanente de la structure du navire avec des couvertures régulières montées sur toutes les écoutilles principales.

Ne sont pas considérés comme discontinus, les ponts interrompus pour l'espace de la machine propulseur, des échelles et des escaliers, des coffres, des puits aux chaînes ou des cofferdams (voir figure 4).

Les dénivellations de hauteur de n'importe quelle hauteur dans le pont supérieur et celles n'excédant pas une hauteur totale de 4 pieds, ou 1,22 mètres dans les autres ponts ne sont pas considérées comme interrompant la continuité de ces ponts (voir figures 5 et 6).

Le terme « coffre » utilisée dans cet article signifie des coffres d'écoutilles et de ventilation qui ne s'étendent pas entièrement, dans le sens longitudinal entre les cloisons transversales principales.

Article 11

Lors du mesurage des espaces situés au-dessous du pont de tonnage leur volume doit être limité par le dessous du pont tonnage ou la ligne le prolongeant comme définie dans l'article 15, la face supérieure des varangues ou du plafond du double-fond et le can intérieur des membrures ou le vaigrage suivant le cas; sans tenir compte des barrots, épontilles, serres, carlingues ou de toute autre pièce saillante, mais sous réserve des restrictions mentionnées dans les articles ci-après correspondants.

Vaigrages (continus ou à claire-voie)

Article 12

Sauf disposition contraire du présent règlement, les mesures doivent être prises jusqu'au can intérieur des membrures et jusqu'à la face supérieure des varangues ou du plafond

hierbei sind Öffnungen ausgenommen, die sich hinter einem wasserdichten Querschott befinden, das hinter dem Ruderschaft angeordnet ist.

Das Vermessungsdeck ist das Oberdeck bei Schiffen mit nicht mehr als einem vollständigen Deck und das vollständige nächste Deck unter dem Oberdeck bei Schiffen mit zwei oder mehr vollständigen Decks.

b) Bei der Vermessung offener Fahrzeuge (Schiffe ohne Decks) ist die Methode der Vermessung durch die nationale zentrale Vermessungsbehörde zu bestimmen.

Vollständige Decks

Artikel 10

Ein Deck ist nur dann als vollständig anzusehen, wenn es nach vorn und achtern zumindest zwischen den Piekschotten und querschiffs durchlaufend ist, wenn es einen festen Teil der Schiffskörperkonstruktion darstellt und mit ordentlicher Lukenabdeckung für alle Hauptluken versehen ist.

Das betreffende Deck gilt auch dann als durchlaufend, wenn Unterbrechungen durch Öffnungen bei den Räumen der Antriebsmaschine, bei Niedergängen und Treppen, Schächten, Kettenkästen oder Kofferdämmen vorhanden sind (s. Bild 4).

Sind Stufen im Oberdeck von beliebiger Höhe und in den übrigen Decks von einer Gesamthöhe vorhanden, die 4 Fuß oder 1,22 m nicht überschreitet, so gelten diese Decks trotzdem als durchlaufend (s. Bilder 5 und 6).

Der Ausdruck „Schächte" im Sinne dieses Artikels bezeichnet Luken- und Lüftungsschächte, die sich nicht über die gesamte Länge zwischen Hauptquerschotten erstrecken.

Artikel 11

Bei der Vermessung des Raumes unter dem Vermessungsdeck wird der Raumgehalt begrenzt durch die untere Seite des Vermessungsdecks oder seine in Artikel 15 bezeichnete Fluchtlinie, durch die Oberkante der Bodenwrangen oder die Doppelbodendecke und durch die Innenkante Spanten oder Wegerung ohne Rücksicht auf Balken, Stützen, Stringer, Kielschweine und andere hineinragende Teile, wobei jedoch die Einschränkungen der diesbezüglichen folgenden Artikel zu berücksichtigen sind.

Wegerung (voll oder offen)

Artikel 12

Soweit in diesen Vorschriften nichts anderes bestimmt ist, sind die bis zur Innenkante der Spanten und bis zur Oberkante der Bodenwrangen oder bis zur Doppelbodendecke genommenen

measurements the average thickness of continuous ceiling, if any, fitted directly on to the frames, floors or double bottom. If batten or spar ceiling is fitted on the inner edge of the frames, and the ceiling on the floors or double bottom is fitted on grounds and not laid directly on to the top of the floors or of the double bottom, the following provisions will apply.

When the ceiling on the bottom is laid on grounds and not fitted directly on the floors or double bottom, no allowance is to be made for the thickness of the grounds when measuring the depth of transverse sections. If a batten or spar ceiling (wood or steel) is fitted directly on to the inner edge of frames and the spacing between the battens or bars is not more than 1 foot or 0.30 metre, the thickness of the spar ceiling shall be deducted from the breadth measurements limited to a maximum of 0.25 foot or 0.08 metre on each side of the ship. If, however, the spacing exceeds 1 foot or 0.30 metre, the breadths must be taken to the inner edge of frames. In ships with beam brackets or ordinary size, the uppermost spacing counted from the under side of the deck beam may exceed 1 foot or 0.30 metre provided the uppermost batten is fitted close up to the beam bracket. Side stringers are counted as spar ceiling when determining the spacing of the battens or bars.

When the holds are insulated (e.g. for refrigerating purposes) and the casing extends beyond the inner edge of the frames, or above the top of the floors or double bottom, a maximum allowance of 0.25 foot or 0.08 metre may be made when measuring the horizontal breadths and depths of transverse sections, but if the projection is less than 0.25 foot or 0.08 metre, only the actual projection is to be allowed.

In cases where ceiling is laid on floors or a double bottom tank top which are restricted in height for measurement, according to the provisions of Article 26, such ceiling shall still be allowed for when measuring the tonnage depth.

du double-fond; s'il existe un vaigrage continu placé directement sur les membrures, sur les varangues ou sur le double-fond, on déduit de ces mesures l'épaisseur moyenne du vaigrage. Si un vaigrage de lattes ou à claire-voie est fixé sur le can intérieur des membrures et si le vaigrage placé sur les varangues ou le double-fond est fixé sur des lambourdes, et ne repose pas directement sur la face supérieure des varangues ou du plafond du double-fond, on applique les dispositions ci-après.

Lorsque le vaigrage du fond est fixé sur les lambourdes et ne repose pas directement sur les varangues ou le double-fond, il n'est pas tenu compte de l'épaisseur des lambourdes lorsqu'on mesure la hauteur des sections transversales. Si un vaigrage de lattes ou à claire-voie (en acier ou en bois) est fixé directement sur le can intérieur des membrures et si l'espacement des lattes ou vaigres n'est pas supérieur à un pied ou à 0,30 m, on déduira des mesurages des largeurs l'épaisseur du vaigrage à concurrence d'un maximum de 0,25 pied ou 0,08 m de chaque côté du navire. Si, toutefois, l'espacement est supérieur à un pied ou à 0,30 m, les largeurs doivent être mesurées jusqu'au can intérieur des membrures. Dans les navires qui ont aux barrots des goussets d'échantillons ordinaires, l'espacement maximum, compté du can inférieur du barrot de pont, peut dépasser un pied ou 0,30 m à condition que la latte supérieure touche le gousset du barrot. Les serres de renfort sont comptées comme lattes de vaigrage quand il s'agit de déterminer l'espacement des lattes ou vaigres.

Lorsque les cales sont isolées (par exemple, pour la réfrigération) et que les revêtements dépassent le can intérieur des membrures, ou la face supérieure des varangues ou du plafond du double-fond, on admet une allocation maximum de 0,25 pied ou 0,08 m lors du mesurage des largeurs horizontales et des hauteurs des sections transversales, toutefois, si la saillie est inférieure à 0,25 pied ou à 0,08 m, il n'est tenu compte que de la saillie réelle.

Lorsque le vaigrage est fixé sur des varangues ou sur un plafond de double-fond dont la hauteur de mesurage est reduite conformément aux dispositions de l'article 26, ce vaigrage doit néanmoins être pris en considération en déterminant la profondeur du tonnage.

Maße beim Vorhandensein einer vollen Wegerung um deren mittlere Dicke zu verringern, wenn diese Wegerung unmittelbar auf den Spanten, Bodenwrangen oder dem Doppelboden aufliegt. Ist eine offene oder Lattenwegerung auf Innenkante Spanten vorhanden und liegt die Bodenwegerung nicht unmittelbar auf den Bodenwrangen oder der Doppelbodendecke, sondern auf Unterleghölzern, so gelten folgende Bestimmungen:

Für Unterleghölzer zwischen Bodenwegerung und Bodenwrangen oder Doppelbodendecke darf kein Abzug bei Messung der Querschnittstiefen gemacht werden. Liegt eine offene oder Lattenwegerung (Holz oder Stahl) unmittelbar auf Innenkante Spanten und ist der Abstand zwischen den Latten oder Stangen nicht mehr als 1 Fuß oder 0,30 m, so wird die Dicke der Wegerung bis zu einer Stärke von 0,25 Fuß oder 0,08 m an jeder Schiffsseite von dem Breitenmaß abgezogen. Ist der Lattenabstand größer als 1 Fuß oder 0,30 m, so sind die Breiten bis Innenkante Spanten zu messen. Auf Schiffen mit Balkenknien von üblicher Größe darf der oberste Abstand von Unterkante Decksbalken größer als 1 Fuß oder 0,30 m sein, wenn die oberste Latte unmittelbar unter dem Balkenknie angeordnet ist. Bei der Abstandsermittlung einer offenen oder Lattenwegerung gelten Seitenstringer als Latten.

Sind Laderäume isoliert (z. B. Kühlräume), so können von den Breiten- und Tiefenmaßen der Querschnitte Höchstabzüge von 0,25 Fuß oder 0,08 m gemacht werden, falls die Isolierungen über Innenkante Spanten oder Oberkante Bodenwrangen oder Doppelboden reichen; erreicht die überstehende Dicke aber nicht 0,25 Fuß oder 0,08 m, so ist nur die wirklich vorhandene Dicke zu berücksichtigen.

Auch in Fällen, in denen eine Wegerung auf Bodenwrangen oder einem Doppelbodentank aufliegt, die den Höhenbeschränkungen nach Artikel 26 unterliegen, ist die Wegerung bei der Bestimmung der Vermessungstiefe zu berücksichtigen.

Tonnage Length

Article 15

The tonnage length is the distance between two points, of which the fore-

Longueur de tonnage

Article 15

La longueur de tonnage est la distance entre les deux points où la face

Vermessungslänge

Artikel 15

Die Vermessungslänge ist der Abstand zwischen zwei Punkten, von

most is the point where the under side of the tonnage deck, at the stem, meets the inner surface of ceiling or frames, and the aftermost is the point where the under side of the tonnage deck meets the inner surface of ceiling or frames in the middle plane, at the stern.

Should the tonnage deck beam at the extreme points of the tonnage length have a round of beam (camber), in case of a ship with a square bow or stern, or rise in a straight line from the sides of the ship towards the middle plane, then the points are situated respectively at one-third of the round of the beam or one-half of the rise below the under side of the tonnage deck in the middle plane (see Figure 12).

Where the tonnage deck is the upper deck and has one or more steps, the tonnage length shall be measured on an imaginary line in continuation of the lowest part of the deck exposed to weather and sea and parallel to the raised part of the deck (see Figures 7 and 8).

Where the tonnage deck is the complete deck next below the upper deck and has one or more steps, the tonnage length shall be measured on an imaginery line in continuation of the lowest part of the deck between peak bulkheads, taking no consideration of any sunken parts in way of propelling machinery space openings, ladder and stairway openings, chain lockers or cofferdams (see Figure 9).

inférieure du pont de tonnage rencontre à l'avant et à l'arrière, dans le plan longitudinal médian, la face intérieure du vaigrage latéral ou des membrures.

Si le barrot du pont de tonnage qui se trouve aux points extrêmes de la longueur de tonnage présente du bouge (tel est le cas pour un navire qui a un avant ou un arrière carré), ou s'élève en ligne droite depuis les murailles de côté vers le plan longitudinal médian, ces points sont situés respectivement à un tiers du bouge ou à la moitié de l'élévation au-dessous de la face inférieure du pont de tonnage, dans le plan longitudinal médian (voir figure 12).

Lorsque le pont de tonnage est aussi le pont supérieur et a un ou plusieurs dénivellations, la longueur de tonnage doit être mesurée en utilisant une ligne fictive qui représente la continuation de la partie inférieure du pont qui est exposé à l'air et la mer et parallèle à la partie surélevée du pont (voir figures 7 et 8).

Lorsque le pont de tonnage est le pont complet au-dessous le pont supérieur et a un ou plusieurs dénivellations, la longueur de tonnage doit être mesurée en utilisant une ligne fictive qui représente le prolongement de la partie inférieure du pont entre les cloisons des coquerons. On ne tient pas compte des parties abaissées qui consistent des ouvertures des espaces de l'appareil moteur des ouvertures d'échelles ou d'escalier, des puits aux chaînes ou des cofferdams (voir figure 9).

denen der vordere der Punkt ist, in dem im Vorschiff die Unterseite des Vermessungsdecks die Innenkante Wegerung oder Spanten trifft, und der hintere der Punkt, in dem die Unterseite des Vermessungsdecks die Innenkante Wegerung oder Spanten im Hinterschiff in der Mittschiffsebene trifft.

Sollte bei einem Schiff mit Plattbug oder -heck der Balken des Vermessungsdecks an den äußersten Punkten der Vermessungslänge eine Bucht haben oder in gerader Linie von den Seiten des Schiffes zur Mitte hin ansteigen, dann liegen diese Punkte entweder auf $^{1}/_{3}$ der Bucht oder $^{1}/_{2}$ des Anstiegs unter der Unterseite des Vermessungsdecks in der Mittschiffsebene (s. Bild 12).

Wenn das Vermessungsdeck das Oberdeck ist und eine oder mehrere Stufen hat, ist die Vermessungslänge in der Fluchtlinie des Decks, und zwar in Verlängerung des dem Wetter und der See ausgesetzten und am tiefsten gelegenen Teiles dieses Decks und parallel zu dem erhöhten Decksteil zu messen (s. Bilder 7 und 8).

Wenn das Vermessungsdeck das vollständige nächste Deck unter dem Oberdeck ist und eine oder mehrere Stufen hat, ist die Vermessungslänge in der Fluchtlinie dieses Decks, und zwar in der Verlängerung des tiefsten zwischen den Piekschotten gelegenen Decksteiles, zu messen; dabei bleiben alle versenkten Decksteile im Bereich der Öffnungen des Antriebsmaschinenraumes, der Niedergänge und Treppen, der Kettenkästen und Kofferdämme unberücksichtigt (s. Bild 9).

Determination of the Extreme Points of the Tonnage Length

Article 16

When determining the extreme points of the tonnage length according to the principles laid down in Article 15, the following procedure should be observed:

1. In the case of ships having a vertical bow (or stem) and a vertical stern both below and above the tonnage deck, measure horizontally the depth of frames and the thickness of the ceiling (if fitted) forward and aft, immediately below the tonnage deck. Set off these measurements on the upper side of the deck from the shell plating in the direction in which the frames have been measured and draw through the points thus obtained lines parallel to the shell. The

Détermination des points extrêmes de la longueur du tonnage

Article 16

Pour déterminer les points extrêmes de la longueur de tonnage, conformément au principe énoncé à l'article 15, on procède de la façon suivante:

1. Dans les navires qui ont avant (ou une étrave) vertical et un arrière vertical, à la fois au-dessous et au-dessus du pont de tonnage, on mesure horizontalement immédiatement au-dessous du pont de tonnage l'épaisseur des membrures et des vaigrages (s'il en existe) un certain nombre de fois, en allant de l'extrémité avant du pont vers l'arrière et de l'extrémité arrière vers l'avant. On reporte ces mesures sur la face supérieure du pont à partir de la muraille dans

Bestimmung der Endpunkte der Vermessungslänge

Artikel 16

Bei Bestimmung der Endpunkte der Vermessungslänge nach den Grundsätzen des Artikels 15 ist folgendermaßen zu verfahren:

1. Bei Schiffen mit senkrechtem Bug oder Vorsteven und senkrechtem Achtersteven sowohl unter als über dem Vermessungsdeck werden die Spanthöhe und die Dicke der Wegerung (falls vorhanden) unmittelbar unter dem Vermessungsdeck vorn und achtern waagerecht gemessen. Die Maße werden auf die Oberseite des Decks von der Außenhaut in der Flucht, in der die Spanten gemessen wurden, übertragen und die so erhaltenen Punkte durch Linien parallel zur

points of intersection of these lines fore and aft are the extreme points of the tonnage length (see Figures 10 and 11).

2. In the case of ships having no vertical bow (or stem) or no vertical stern at the level of the tonnage deck, the extreme points of the tonnage length are, when practicable, to be determined at the under side of the tonnage deck. The distance from these points to a hatch-coaming, bulkhead, etc., should be measured and transferred to the upper side of the tonnage deck as indicated in Figure 12.

Should it not be practicable to determine the extreme points of the tonnage length at the under side of the tonnage deck, and should the thickness of this deck be considerable (e.g. a wooden deck) the rake of the bow (or stem) or stern in the thickness of the deck is to be taken into account. This is done after having first proceeded as indicated in paragraph 1 and as is shown in Figures 10 and 11, by measuring the thickness of the tonnage deck and determining by means of a hinged rule the angle of the rake which the bow (or stem) or the stern forms with the tonnage deck. Transfer thereafter this angle on to a plane (e.g. bulkhead or the top of the deck) by drawing the lines a, b, c (see Figure 13), and proceed as stated in the explanatory note.

It should be borne in mind that the condition for applying the method of setting out the angles on the upper side of the tonnage deck is that the stem and the stern have the same angle of rake above and immediately below the tonnage deck. If, for instance, the angle of rake at or immediately below the tonnage deck is a different one, then this last angle must be used.

3. Should a ship as referred to in paragraph 2 have a square bow or stern, it will be necessary to make a correction for round of beam (camber) where such exists. This should be done by increasing the thickness of the deck in Figure 13 by one-third of the round of beam at the extreme point of the tonnage length.

le sens dans lequel les membrures ont été mesurées et on fait passer par les points ainsi obtenus des lignes parallèles à la muraille. Les points d'intersection de ces lignes à l'avant et à l'arrière sont les points extrèmes de la longueur de tonnage (voir figures 10 et 11).

2. Dans les navires qui n'ont pas un avant (ou une étrave) vertical ou qui n'ont pas un arrière vertical au niveau du pont de tonnage, les points extrèmes de la longueur de tonnage doivent, autant qu'il est possible, être déterminés sur la face inférieure du pont de tonnage. La distance de ces points à une hiloire d'écoutille, à une cloison, etc., est mesurée puis reportée sur la face supérieure du pont de tonnage, comme il est indiqué à la figure 12.

S'il n'est pas possible de déterminer les points extrêmes de la longueur de tonnage sur la face inférieure du pont de tonnage, et si l'épaisseur de ce pont est considérable (s'il s'agit, par exemple, d'un pont en bois), on tient compte de l'élancement et de la quête dans l'épaisseur du pont. En conséquence après avoir procédé comme il est indiqué à l'alinéa 1 et exposé aux figures 10 et 11, on mesure l'épaisseur du pont de tonnage et on détermine au moyen d'une règle à charnière l'angle de l'élancement et de la quête que forment respectivement l'étrave ou l'arrière avec le pont de tonnage; on reporte ensuite cet angle sur un plan (c'est-à-dire une cloison ou le dessus du pont) en traçant les lignes a, b, c (voir figure 13), et on opère comme il est indiqué dans la note explicative.

Il est bien entendu que l'application du procédé qui consiste à mesurer, au-dessus du pont de tonnage, les angles d'élancement et de quête, est subordonnée à la condition que l'étrave et l'étambot aient le même angle d'élancement ou de quête au-dessus et immédiatement au-dessous du pont de tonnage. Si, par exemple, l'angle de l'élancement (ou de la quête) au niveau du pont de tonnage et l'angle existant immédiatement au-dessous de celui-ci sont différents, c'est l'angle existant au-dessous qui doit être retenu.

3. Si les navires mentionnés au paragraphe 2 ont un avant ou un arrière carré (tableau), il est nécessaire de faire une correction pour le bouge où il existe. A cet effet, on ajoute à l'épaisseur du pont (voir figure 13) un tiers du bouge du bau existant au point extrême de la longueur de tonnage.

Außenhaut verbunden. Die Schnittpunkte dieser Linien vorn und achtern sind die Endpunkte der Vermessungslänge (s. Bilder 10 und 11).

2. Bei Schiffen mit nicht senkrechtem Bug oder Vorsteven und nicht senkrechtem Achtersteven in der Höhe des Vermessungsdecks sind, wenn dies durchführbar ist, die Endpunkte der Vermessungslänge an der Unterseite des Vermessungsdecks zu bestimmen. Die Entfernung dieser Punkte bis zu einem Lukensüll, einem Schott usw. ist zu messen und auf die Oberseite des Decks zu übertragen, wie in Bild 12 dargestellt.

Sollte es nicht möglich sein, die Endpunkte der Vermessungslänge an der Unterseite des Vermessungsdecks zu bestimmen, und das Deck eine beträchtliche Dicke haben (z. B. ein Holzdeck), so muß der Fall des Bugs oder des Vor- und Achterstevens in der Dicke des Decks berücksichtigt werden. Das geschieht, nachdem zunächst gemäß Nummer 1 und Bildern 10 und 11 vorgegangen wurde, indem die Dicke des Vermessungsdecks gemessen und mit Hilfe eines Winkelmaßes der Winkel bestimmt wird, den der Bug oder Vor- und Achtersteven mit dem Vermessungsdeck bilden. Dieser Winkel wird danach durch Zeichnen der Linien a, b, c (s. Bild 13) auf eine plane Fläche (ein Schott oder das Deck) übertragen und der Erklärung entsprechend verfahren.

Es ist zu beachten, daß für die Anwendung der Methode einer Übertragung der Winkel auf die Oberseite des Vermessungsdecks Voraussetzung ist, daß der Fall des Vor- und Achterstevens über und unmittelbar unter dem Vermessungsdeck den gleichen Winkel hat. Ist zum Beispiel der Winkel des Falles über und unmittelbar unter dem Vermessungsdeck verschieden, so ist der letztere Winkel maßgebend.

3. Hat ein unter Nummer 2 aufgeführtes Schiff einen Plattbug oder ein Plattheck, so ist eine Korrektur für eine etwa vorhandene Decksbucht (Wölbung) notwendig. Dies geschieht durch rechnerische Verstärkung der Dicke des Decks (s. Bild 13) um 1/3 der Decksbucht am Endpunkt der Vermessungslänge.

4. In a ship fitted with a round stem, the extreme forward point of the tonnage length shall be ascertained in a similar manner to that shown in Figure 11.

Article 18

Deleted

Transverse Sections

Article 21

The tonnage length is to be divided into a number of equal parts, as given in the following table (see also Article 42):

Tonnage length	Number of equal parts
50 feet = 15.24 metres, or less ..	4
Above 50 feet = 15.24 metres, but not more than 120 feet = 36.58 metres	6
Above 120 feet = 36.58 metres, but not more than 180 feet = 54.86 metres	8
Above 180 feet = 54.86 metres, but not more than 225 feet = 68.58 metres	10
Above 225 feet = 68.58 metres	12

The common interval between the sections is ascertained by dividing the tonnage length by the divisor thus determined.

Vertical sections are taken through the points of division, and through the extreme points of the tonnage length, at right angles to the middle plane of the ship. They are numbered 1, 2, 3, etc., in such a manner that No. 1 is the section at the foremost and the last number is the section at the aftermost point of the tonnage length.

Article 22

The position of the middle transverse section, as determined on the tonnage deck, is now to be transferred into the hold (machinery spaces, bunkers, etc.) perpendicularly to the keel line of the ship, by using the distance from a bulkhead, hatchcoaming, etc., as measured in accordance with Article 20.

By setting off forward and aft from the position of the middle section, as determined in the hold, the common interval between the various sections, the positions of the other sections are determined and marked off on the bottom ceiling, the tunnel,

4. Lorsque l'étrave d'un navire est arrondie, le point extrême avant de la longueur de tonnage doit être déterminé d'une manière semblable à celle qui est indiquée figure 11.

Article 18

L'article est annulé

Sections transversales

Article 21

La longueur de tonnage est divisée en un certain nombre de parties égales, conformément aux indications du tableau ci-après (voir également l'article 42):

Longueur de tonnage	Nombre de parties égales
50 pieds ou 15 m. 24 ou moins	4
Au-dessus de 50 pieds ou de 15 m. 24 à 120 pieds ou 36 m. 58 inclusivement .	6
Au-dessus de 120 pieds ou de 36 m. 58 à 180 pieds ou 54 m. 86 inclusivement .	8
Au-dessus de 180 pieds ou de 54 m. 86 à 225 pieds ou 68 m. 58 inclusivement .	10
Au-dessus de 225 pieds ou 68 m. 58	12

L'intervalle commun qui sépare les sections est déterminé en divisant la longueur de tonnage par le diviseur ainsi fixé.

On fait passer des plans perpendiculairement au plan longitudinal médian du navire, par les points de division et par les points extrêmes de la longueur de tonnage. Les coupes — ou sections transversales — obtenues sont numérotées 1, 2, 3, etc., de telle sorte que le numéro 1 est donné à la section transversale qui passe par l'extrémité avant de la longueur de tonnage et que le dernier numéro est attribué à la section qui passe par l'extrémité arrière de la longueur.

Article 22

Le point de division de la longueur correspondant à la section transversale milieu est projetée perpendiculairement à la ligne de quille. A cet effet, la distance, qui a été déterminée sur le pont de tonnage, entre cette section et une cloison ou une hiloire d'écoutille (voir article 20), est reportée dans la cale (espaces occupés par l'appareil moteur, soutes à combustible, etc.), sur la ligne médiane, à partir de la même cloison ou du prolongement fictif de la même hiloire d'écoutille, dans la direction avant ou arrière, suivant laquelle elle a été mesurée sur le pont.

En se dirigeant, soit vers l'avant, soit vers l'arrière, à partir de l'emplacement de la section transversale milieu, on marque les divisions de la longueur sur le vaigrage du fond, le tunnel de l'arbre de l'hélice, la carlingue ou toute autre partie appro-

4. Bei einem Schiff mit rundem Vorsteven ist der vorderste Punkt der Vermessungslänge in gleicher Weise zu bestimmen, wie in Bild 11 dargestellt.

Artikel 18

Gestrichen

Querschnitte

Artikel 21

Die Vermessungslänge wird nach folgender Tabelle in eine Anzahl gleicher Teile geteilt (s. auch Artikel 42):

Vermessungslänge	Anzahl der gleichen Teile
50 Fuß = 15,24 m oder weniger ...	4
über 50 Fuß = 15,24 m, aber nicht mehr als 120 Fuß = 36,58 m	6
über 120 Fuß = 36,58 m, aber nicht mehr als 180 Fuß = 54,86 m	8
über 180 Fuß = 54,86 m, aber nicht mehr als 225 Fuß = 68,58 m	10
über 225 Fuß = 68,58 m	12

Der gemeinsame Abstand der Querschnitte wird durch Teilung der Vermessungslänge durch den hierdurch bestimmten Teiler ermittelt.

Vertikale Querschnitte sind in den Teilungspunkten und in den Endpunkten der Vermessungslänge rechtwinklig zur Mittschiffsebene zu legen. Sie werden mit 1, 2, 3 usw. so numeriert, daß Nummer 1 der Querschnitt im vordersten und die letzte Nummer der Querschnitt im achtersten Punkt der Vermessungslänge ist.

Artikel 22

Die auf dem Vermessungsdeck ermittelte Lage des mittleren Querschnitts ist senkrecht zur Kiellinie in den Laderaum (Maschinenräume, Bunker usw.) zu übertragen, indem der Abstand von einem Schott, Lukensüll usw. nach Artikel 20 gemessen wird.

Durch Absetzen des gemeinsamen Abstands der verschiedenen Querschnitte von dem im Laderaum festgelegten mittelsten Querschnitt nach vorn und achtern wird die Lage der anderen Querschnitte bestimmt und auf Bodenwegerung, Tunnel, Kiel-

the keelson or whatever may be found suitable. The common interval is to be set off parallel to the keel line, and in the middle plane of the ship, or parallel to it. The correctness of the position of the various transverse sections is to be verified by measuring distances to bulkheads, hatch-coaming, etc., and checking such distances on top of the tonnage deck.

When it is not possible to measure a transverse section at its correct position, it should be measured as close thereto as possible. It should be very accurately ascertained how far forward or aft of the correct position the section is being measured, and full particulars as to this should, if necessary, be given in the formulae of measurement. If necessary two subsidiary transverse sections situated respectively forward and aft of the correct position should be measured (see Article 44).

In ships propelled by machinery, the distance from the machinery bulkhead to the correct position of the nearest section should be ascertained, both as regards the foremost and aftermost bulkheads, and stated on the formulae of measurement.

priée du navire, sur la ligne médiane, ou parallèlement à cette ligne. L'intervalle commun est mesuré parallèlement à la ligne de la quille et dans le plan longitudinal médian du navire, ou parallèlement à ce plan. On vérifie l'exactitude de l'emplacement des différentes sections transversales en mesurant les distances de ces sections à des cloisons, à des surbaux d'écoutille, etc., et en les rapprochant des distances correspondantes prises sur la face supérieure du pont de tonnage.

Lorsqu'il n'est pas possible de mesurer une section transversale à son emplacement exact, elle doit être mesurée aussi près que possible de cet emplacement. Il y a lieu de déterminer avec précision à quelle distance, avant ou arrière, dudit emplacement la section a été mesurée. Des renseignements très complets à ce sujet seront, s'il y a lieu, fournis dans les formules de mesurage s'il le faut il peut même y avoir avantage à mesurer deux sections transversales subsidiaires, situées l'une à l'avant l'autre à l'arrière de l'emplacement exact (voir article 44).

Dans les navires à propulsion mécanique, on détermine la distance de chacune des cloisons avant et arrière de la chambre des machines et chaufferie à la section transversale la plus rapprochée; ces indications doivent être portées sur le certificat de jauge.

schwein oder an einer sonst geeigneten Stelle markiert. Der gemeinsame Abstand muß parallel zur Kiellinie in der Mittschiffsebene des Schiffes oder parallel dazu abgesetzt werden. Die Genauigkeit der Lage der verschiedenen Querschnitte ist zu überprüfen, indem Abstände von Schotten, Lukensüllen usw. gemessen und auf dem Vermessungsdeck kontrolliert werden.

Ist es nicht möglich, einen Querschnitt an seiner richtigen Stelle zu messen, so soll das so nahe wie möglich daran geschehen. Es soll, falls erforderlich, im Vermessungsvordruck sehr genau angegeben werden, wie weit vor oder hinter der richtigen Lage der Querschnitt gemessen wurde. Es können auch zwei sich entsprechende Hilfsquerschnitte vor und hinter dem eigentlichen Querschnitt gemessen werden (s. Artikel 44).

Bei Schiffen mit Maschinenantrieb ist der Abstand des vorderen und hinteren Maschinenraumschottes vom nächstgelegenen Querschnitt zu ermitteln und im Vermessungsvordruck anzugeben.

Article 23

Before commencing the measurement of the transverse sections it is necessary, at the positions where these sections are to be measured, to examine, if the surface to which the tonnage depths are to be taken, whether the top of ordinary floors, longitudinals, double bottom, or the top of bottom ceiling in a wooden ship, is horizontal athwartships or rises or falls from the middle plane to the wings.

Article 23

Avant de commencer le mesurage des sections transversales, il faut rechercher si, aux emplacements de ces sections, le fond sur lequel les hauteurs de tonnage doivent être mesurées, que ce soit la face supérieure des varangues ordinaires, des membrures longitudinales, du plafond du double-fond ou du vaigrage de fond dans les navires en bois, est horizontal transversalement, ou si, au contraire, il s'élève ou s'abaisse depuis l'axe du navire jusqu'en abord.

Artikel 23

Vor Beginn des Messens der Querschnitte ist an Stellen, an denen die Querschnitte zu messen sind, festzustellen, ob die Linie, bis zu der die Vermessungstiefen zu nehmen sind — Oberkante der normalen Bodenwrangen, Längsspanten, Doppelboden, Oberkante Bodenwegerung bei Holzschiffen — querschiffs horizontal verläuft oder nach den Seiten ansteigt oder abfällt.

Definition of Tonnage Depth

Article 25

The tonnage depth of a transverse section is the distance from the under side of the tonnage deck to the top of the main floors or the top of the double bottom, as defined in Article 26, minus the thickness of the bottom ceiling, if fitted, (see Article 12), and one-third of the round of beam, this depth being, if necessary, corrected as indicated in Article 28 where the top of the double bottom is not horizontal.

Définition de la hauteur de tonnage

Article 25

La hauteur de tonnage d'une section transversale est la distance entre la face inférieure du pont de tonnage et la face supérieure des varangues principales ou du plafond du double-fond, tels qu'ils sont définis à l'article 26, déduction faite de l'épaisseur du vaigrage de fond, s'il en existe, (voir article 12), et du tiers du bouge du bau. Si le plafond du double-fond n'est pas horizontal, la hauteur de la section transversale est rectifiée comme il est indiqué à l'article 28.

Begriffsbestimmung der Vermessungstiefe

Artikel 25

Die Vermessungstiefe eines Querschnitts ist der Abstand der Unterseite des Vermessungsdecks von Oberkante Hauptbodenwrangen oder Doppelboden, wie in Artikel 26 bestimmt, vermindert um die Dicke einer etwa vorhandenen Bodenwegerung (s. Artikel 12) und um 1/3 der Balkenbucht; ist die Doppelbodendecke nicht horizontal, so ist eine weitere Berichtigung der Tiefe nach Artikel 28 vorzunehmen.

Should the tonnage deck beams rise in a straight line from the sides towards the middle plane, the correction for the rise of beam will be one-half instead of one-third of the rise of the beam. Such rise is determined and applied in the same manner as indicated in Articles 24, 25, 30 and 43 for the round of beam.

Where the rise of beam is partly straight and partly horizontal, the allowance for rise of beam may be calculated in accordance with the following formula:

$$\text{Correction} = a\,\frac{B - b}{2\,B}$$

where a = rise, B = upper tonnage breadth at the transverse section and b = breadth of the horizontal portion (see Figure 15).

If a transverse section is situated at a place where the deck is interrupted or stepped the depth is the distance from the line of continuation of the tonnage deck to the top of the floor or the double bottom, with the deductions and correction mentioned above.

Si le pont de tonnage s'élève suivant une ligne droite depuis la muraille jusqu'au plan longitudinal médian du navire, la correction qui doit être appliquée pour le bouge, au mesurage de la hauteur de chaque section transversale, est la moitié au lieu du tiers du bouge du bau. Le bouge est déterminé en tenant compte des dispositions des articles 23, 25, 30 et 43.

Lorsque depuis la muraille le pont de tonnage s'élève suivant une ligne droite puis continue horizontalement jusqu'au plan longitudinal médian du navire, la correction pour le bouge peut être calculée en appliquant la formule suivante:

$$\text{Correction} = a\,\frac{B - b}{2\,B}$$

où a = bouge, B = largeur supérieure de tonnage à la section transversale, et b = largeur de la partie horizontale (voir figure 15).

Si une section transversale se trouve située à un endroit où le pont est interrompu, la hauteur est la distance qui sépare la ligne de prolongement du pont de tonnage et le dessus des varangues ou le plafond des double-fonds, compte tenu des déductions et corrections ci-dessus indiquées.

Steigen die Balken des Vermessungsdecks von den Seiten zur Mitte in einer geraden Linie an, so ist als Korrektur $^1/_2$ des Anstiegs statt $^1/_3$ einzusetzen. Dieser Anstieg ist in gleicher Weise zu bestimmen und anzuwenden, wie in den Artikeln 24, 25, 30 und 43 für die Balkenbucht angegeben ist.

Ist der Anstieg nur teilweise geradlinig und teilweise horizontal, so soll die Korrektur für Decksbalkenanstieg nach folgender Formel bestimmt werden:

$$\text{Korrektur} = a\,\frac{B - b}{2\,B}$$

worin a = Anstieg, B = obere Vermessungsbreite im Querschnitt und b = Breite des horizontalen Teiles ist (s. Bild 15).

Liegt ein Querschnitt an einer Stelle, wo das Deck unterbrochen oder abgestuft ist, so ist die Vermessungstiefe der Abstand von der Fluchtlinie des Vermessungsdecks bis Oberkante Bodenwrangen oder Doppelboden, mit den obenerwähnten Abzügen und Korrekturen.

Main Floors and Top of Double Bottom

Article 26

In determining the main floors of the ship or the top of double bottom, as referred to in Article 25, the indications given below shall be followed:

(a) With regard to the part of the ship situated between the collision bulkhead and the after peak bulkhead:

I. *Single-bottom ships*

(1) The bottom construction with solid transverse floors on every frame is to be considered as a standard construction and, whenever such floors are fitted, they shall be regarded as the main floors (see Figure 16).

(2) If the bottom construction consists of solid floors two or more frame spaces apart and skeleton floors of the same depth on the intermediate frames, such floors constitute the main floors (see Figures 17 and 18).

Varangues principales et plafond du double-fond

Article 26

Pour déterminer les varangues principales ou le plafond du double-fond, visés à l'article 25, les dispositions ci-après seront observées:

(a) En ce qui concerne la partie du navire située entre la cloison d'abordage et la cloison du coqueron arrière:

I. *Navires à fond simple:*

(1) La construction du fond comportant à chaque membrure des varangues pleines doit être considérée comme une construction-type, et, dans tous les cas où ces varangues existent, elles doivent être considérées comme étant les varangues principales (voir figure 16).

(2) Si la construction du fond comprend des varangues pleines situées à une distance de deux écartements de couples ou plus et des varangues-cadres de même hauteur aux membrures intermédiaires, ces varangues constituent les varangues principales (voir figures 17 et 18).

Hauptbodenwrangen und Doppelbodendecke

Artikel 26

Bei der Bestimmung der Hauptbodenwrangen des Schiffes oder der Doppelbodendecke, wie in Artikel 25 erwähnt, ist folgendes zu beachten:

a) Für den Teil des Schiffes, der zwischen dem Kollisionsschott und dem Achterpiekschott liegt:

I. *Schiffe mit Einfachboden*

1. Eine Bodenkonstruktion mit vollen Querbodenwrangen an jedem Spant ist als Normalkonstruktion anzusehen; solche Bodenwrangen gelten in jedem Fall als Hauptbodenwrangen (s. Bild 16).

2. Besteht die Bodenkonstruktion aus vollen Bodenwrangen in zwei oder mehr Spantentfernungen und nicht vollen Bodenwrangen derselben Höhe an den dazwischenliegenden Spanten, so bilden diese Bodenwrangen die Hauptbodenwrangen (s. Bilder 17 und 18).

(3) If the bottom construction consists of solid floors on alternate frames and intermediate lower floors or frames, the tonnage depth should be measured to the higher floors (see Figure 19).

(4) If the bottom construction consists of floors of different depths, it must be determined whether the higher or the lower floors should be considered as the main floors. As a general indication, it should be noted that the lower floors are to be considered as the main floors when the higher floors are more than two frame spaces apart (see Figure 20).

(5) In the case of a bottom construction with longitudinal framing of a uniform depth, the upper edge of the longitudinals should be considered as the top of the main floors (see Figure 21).

(6) Should the longitudinal system consist of elements of different depths, the same provisions as given in paragraphs (3) and (4) will apply (see Figures 22 and 23).

(7) Mixed constructions of transverse and longitudinal framing are to be compared with the various systems referred to in the preceding paragraphs for the purpose of determining the main floors.

Notwithstanding what is prescribed above, that part of a floor other than a floor in spaces which are referred to in Article 76 (a) which is above a horizontal line passing through a point on the middle line at a height above that given by column A in the table in this article by a distance equal to the rise of the moulded frame line at one quarter of the breadth between moulded frame lines at the height given by column A shall be disregarded (see Figures 24 and 25).

(3) Si la construction du fond comprend des varangues pleines tous les deux couples et des varangues plus basses ou des membrures aux couples intermédiaires, la hauteur de tonnage doit être mesurée jusqu'aux hautes varangues (voir figure 19).

(4) Si la construction du fond comprend des varangues de hauteurs différentes, on apprécie si ce sont les hautes varangues ou bien les basses varangues qui doivent être considérées comme les varangues principales. A titre d'indication générale, il convient d'observer que les basses varangues doivent être considérées comme varangues principales lorsque les hautes varangues sont à des distances de plus de deux écartements des couples (voir figure 20).

(5) Dans le cas d'une construction de fond à membrures longitudinales d'une heuteur uniforme, le can supérieur desdites membrures est considéré comme la face supérieure des varangues principales (voir figure 21).

(6) Lorsqu'un système de membrures longitudinales comprend des éléments de différentes hauteurs, les dispositions indiquées aux paragraphes 3 et 4 sont applicables (voir figures 22 et 23).

(7) Dans le cas de constructions comportant des varangues et des membrures longitudinales combinées, on détermine les varangues principales par comparaison des différents systèmes indiqués dans les paragraphes précédents.

Nonobstant les prescriptions cidessus, pour les varangues autre que celles situées dans les espaces visés à l'article 76 (a), on néglige la partie de ces varangues au-dessus d'une ligne horizontale passant par un point de la ligne médiane qui se trouve, au-dessus de la hauteur donnée à la colonne A de la table ci-après, à une distance égale au relevé de la varangue hors-membres au quart de la largeur hors-membres mesurée à la hauteur de la colonne A (voir figures 24 et 25).

3. Besteht die Bodenkonstruktion aus vollen Bodenwrangen an jedem zweiten Spant und dazwischenliegenden niedrigeren Bodenwrangen oder Spanten, so ist die Vermessungstiefe bis zu den höheren Bodenwrangen zu messen (s. Bild 19).

4. Besteht die Bodenkonstruktion aus Bodenwrangen verschiedener Höhe, so muß festgestellt werden, ob die höheren oder niedrigeren Bodenwrangen als Hauptbodenwrangen zu gelten haben. Allgemein gilt, daß die niedrigeren Bodenwrangen als Hauptbodenwrangen anzusehen sind, wenn die höheren Bodenwrangen mehr als zwei Spanten entfernt sind (s. Bild 20).

5. Bei einer Bodenkonstruktion mit Längsspanten gleicher Höhe gilt die obere Kante der Längsspanten als Oberkante der Hauptbodenwrangen (s. Bild 21).

6. Besteht das Längsspantensystem aus Konstruktionsteilen verschiedener Höhe, so gelten die gleichen Bestimmungen wie in den Nummern 3 und 4 (s. Bilder 22 und 23).

7. Bei Mischkonstruktionen von Quer- und Längsspanten gilt für die Bestimmung der Hauptbodenwrangen das für die verschiedenen Systeme in den vorstehenden Absätzen Gesagte.

Ungeachtet der obigen Vorschriften wird der Teil von Bodenwrangen, die nicht zu den in Artikel 76 Buchstabe a bezeichneten Räumen gehören, nicht berücksichtigt, der oberhalb einer Horizontalen liegt, die durch einen Punkt der Mittellinie oberhalb der Höhe verläuft, wie sie in Spalte A der in diesem Artikel enthaltenen Tabelle angegeben ist, vergrößert um die Aufkimmung auf 1/4 der in Höhe des vorgenannten Tabellenwertes A gemessenen Breite (s. Bilder 24 und 25).

The foregoing shall apply also to ships with longitudinal floors and/or frames.

In special circumstances the above restrictions relating to depth of floors need not be fully complied with if the national central tonnage measurement authority is satisfied that such deviation is essential in the interests of safety or strength.

If in parts of a ship referred to in Article 76 (a) the floors at the sides of the main propelling machinery are raised to unreasonable height above the top of seating under the main engines, the height of floors shall be limited to that given by table A or to the top of the main engine seating whichever is the greater.

Cette disposition s'applique de la même manière aux navires à varangues et/ou à membrures longitudinales.

Dans certains cas les restrictions susénoncées relatives à la hauteur des varangues ne doivent pas être entièrement respectées si l'autorité centrale nationale chargée du jaugeage accepte qu'une telle dérogation est nécessaire pour la sécurité et la solidité du navire.

Si, dans les parties d'un navire citées dans l'article 76 (a), les varangues sur les côtés de la machine motrice principale sont élevées à une hauteur déraisonable au-dessus du niveau du bâti de la machine principale, la hauteur des varangues doit être limitée à celle indiqué par la table A, ou à celle du bâti de la machine principale, selon celle qui est la plus grande.

Diese Bestimmung gilt auch für Schiffe mit Längsbodenwrangen und/oder Längsspanten.

In Ausnahmefällen brauchen die vorgenannten Einschränkungen bezüglich der Bodenwrangenhöhe nicht voll erfüllt zu werden, wenn die nationale zentrale Vermessungsbehörde davon überzeugt ist, daß eine solche Abweichung im Interesse der Schiffssicherheit oder Schiffsfestigkeit unbedingt erforderlich ist.

Wenn in Teilen des Schiffes, auf die Artikel 76 Buchstabe a Bezug nimmt, die Bodenwrangen neben den Hauptantriebsmaschinen ungewöhnlich hoch über die Topplatte des Maschinenfundaments gezogen sind, wird die Bodenwrangenhöhe auf die in Spalte A der Tabelle angegebene Höhe oder auf Topplattenhöhe beschränkt, je nachdem, welcher Wert größer ist.

II. *Double-bottom ships*

If a double bottom is fitted in spaces referred to in Article 76 (a) the tonnage depths shall be measured to the top of the double bottom.

In all other spaces the tonnage depths shall be measured to the top of a double bottom if the height of the tank is not greater than that given in column B in the table in this article.

In cases where the height of the bottom tank is greater than the table value, the tank shall be regarded as a deeptank and that part of the ship shall be measured as in a single bottom ship (see Figure 26) unless there is an acceptable line in continuation of the tanktop in an adjacent main part of the ship when the depths shall be taken to that line.

In special circumstances the above restrictions relating to depth of double bottom need not be fully complied with if the national central tonnage measurement authority is satisfied that such deviation is essential in the interests of safety or strength.

II. *Navires à double-fond*

S'il existe un double-fond dans les espaces visés à l'article 76 (a) les hauteurs de tonnage sont mesurées jusqu'au plafond du double-fond.

Dans tous les autres espaces les hauteurs de tonnage sont mesurées jusqu'au plafond du double-fond si la hauteur de double-fond n'est pas supérieure à celle indiquée à la colonne B de la table ci-après.

Lorsque la hauteur du double-fond est supérieure a celle de la table, le double-fond est considéré comme un deep-tank et cette partie du navire est mesurée comme un navire à fond simple (voir figure 26), à moins que la ligne prolongeant le plafond du double-fond dans une partie principale contiguë ne soit acceptable, les hauteurs étant alors mesurées jusqu'à cette ligne.

Dans certains cas, les restrictions concernant la hauteur du double-fond, ne sont pas appliquées si l'autorité centrale nationale chargée du jaugeage reconnaît qu'une telle dérogation est nécessaire pour la sécurité ou la solidité du navire.

II. *Schiffe mit Doppelboden*

Bei Vorhandensein eines Doppelbodens in Räumen, auf die Artikel 76 Buchstabe a Bezug nimmt, wird die Vermessungstiefe bis zur Doppelbodendecke gemessen.

In allen anderen Räumen wird die Vermessungstiefe bis zur Doppelbodendecke gemessen, wenn die Höhe des Tanks (Doppelbodens) nicht größer ist als die Höhe, die in Spalte B der in diesem Artikel enthaltenen Tabelle angegeben ist.

Wenn die Höhe des Bodentanks größer als der Tabellenwert ist, wird der Tank als Tieftank betrachtet und dieser Teil des Schiffes wird wie ein Einfachbodenschiff vermessen (s. Bild 26), sofern nicht eine annehmbare Fluchtlinie der Tankdecke in einem angrenzenden Hauptteil des Schiffes vorhanden ist, bis zu der die Tiefe zu messen wäre.

In Ausnahmefällen brauchen die vorgenannten Einschränkungen bezüglich der Doppelbodentiefe nicht voll erfüllt zu werden, wenn die nationale zentrale Vermessungsbehörde davon überzeugt ist, daß eine solche Abweichung im Interesse der Schiffssicherheit oder Schiffsfestigkeit unbedingt erforderlich ist.

If in parts of a ship referred to in Article 76 (a) the tanktop at the sides of the main propelling machinery is raised above the top of seating under the main engines, the depths shall be measured to the height given by column B of the table or to the top of the main engine seating, whichever is the greater.

(b) With regard to the parts of the ship situated forward of the collision bulkhead and aft of the after peak bulkhead:

(1) If the floors are equal in height or lower than the floors or double bottom immediately contiguous to the collision bulkhead or after peak bulkhead, as the case may be, such floors constitute the main floors (see Figure 27).

(2) If the floors are higher than the floors or double bottom immediately contiguous to the collision bulkhead or the after peak bulkhead, as the case may be, the tonnage depth must be measured to an imaginary line drawn parallel to the keel at a level corresponding to the height of such floors or double bottom [see Figures 28[1]) and 29].

If the intersection of the inner edges of the frames is situated at a higher level than an imaginary line drawn parallel to the keel at a level corresponding to the height of the floors or double bottom immediately contiguous to the collision bulkhead or after peak bulkhead, as the case may be, the tonnage depth shall be measured to the point of such intersection (see Figure 30).

Si dans les parties d'un navire citées à l'article 76 (a), le plafond du double-fond, de part et d'autre de la machine motrice principale, s'élève à une hauteur exagérée au-dessus du niveau du bâti de la machine principale, les hauteurs sont mesurées jusqu'à la hauteur donnée par la colonne B de la table ou jusqu'au niveau du bâti de la machine principale, selon ce qui est le plus important.

(b) En ce qui concerne les parties du navire situées à l'avant de la cloison d'abordage et à l'arrière de la cloison du coqueron arrière:

(1) Si les varangues sont aussi hautes ou plus basses que les varangues ou le double-fond immédiatement attenants à la cloison d'abordage ou à la cloison du coqueron arrière, selon le cas, ces varangues sont considérées comme varangues principales (voir figure 27).

(2) Si les varangues sont plus hautes que les varangues ou le double-fond immédiatement attenants à la cloison d'abordage ou à la cloison du coqueron arrière, selon le cas, la hauteur de tonnage devra être mesurée jusqu'à une ligne fictive tirée parallèlement à la quille à la hauteur des varangues ou du double-fond attenants [voir figures 28[1]) et 29].

Si l'intersection des cans intérieurs de la membrure est située à un niveau plus élevé que celui d'une ligne fictive tirée parallelement à la quille à un niveau qui correspond à la hauteur des varangues ou des double-fonds immédiatement attenants à la cloison d'abordage ou à la cloison du coqueron arrière selon le cas, la hauteur de tonnage devra être mesurée jusqu'au point d'une telle intersection (voir figure 30).

Wenn in Teilen des Schiffes, auf die Artikel 76 a Bezug nimmt, die Tankdecke neben den Hauptantriebsmaschinen ungewöhnlich hoch über der Topplatte des Maschinenfundamentes liegt, wird die Tiefe bis zu der in Spalte B der Tabelle angegebenen Höhe oder bis zur Fundament-Topplatte gemessen, je nachdem, welcher Wert größer ist.

b) Für die Teile des Schiffes, die vor dem Kollisionsschott und hinter dem Achterpiekschott liegen:

1. Ist die Höhe der Bodenwrangen gleich oder niedriger als die der Bodenwrangen oder des Doppelbodens im unmittelbaren Anschluß an das Kollisions- oder Achterpiekschott, so bilden diese Bodenwrangen die Hauptbodenwrangen (s. Bild 27).

2. Ist die Höhe der Bodenwrangen größer als die der Bodenwrangen oder des Doppelbodens im unmittelbaren Anschluß an das Kollisions- oder Achterpiekschott, so ist die Vermessungstiefe bis zu einer Linie parallel zum Kiel entsprechend der Höhe dieser Bodenwrangen oder des Doppelbodens zu messen [s. Bilder 28[1]) und 29].

Liegt der Schnittpunkt der Innenkanten der beiden Spanten höher als die Fluchtlinie parallel zum Kiel in Höhe der Bodenwrangen oder des Doppelbodens unmittelbar am Kollisions- oder Achterpiekschott, dann ist die Vermessungstiefe bis in Höhe dieses Schnittpunktes zu messen (s. Bild 30).

[1]) Peak tanks are not to be regarded as double-bottom tanks, even when the floors extend to the tank top.

[1]) Les coquerons ne sont pas considérés comme double-fond même si leurs varangues s'entendent jusqu'à leur plafond.

[1]) Piektanks werden nicht als Doppelboden angesehen, auch wenn die Bodenwrangen bis zur Tankdecke reichen.

Tonnage length of the ship Longueur de tonnage du navire Vermessungslänge des Schiffes		A Height of floors *) A Hauteur des varangues *) A Höhe der Bodenwrangen *)		B Height of double bottom *) B Hauteur du double-fond *) B Höhe des Doppelbodens *)	
in feet en pieds Fuß	in metres en mètres Meter	in inches en pouces Zoll	in cm en cm Zentimeter	in inches en pouces Zoll	in cm en cm Zentimeter
60	18.29	23	58	34.5	88
80	24.38	24	61	36	91
100	30.48	25	64	37.5	95
120	36.58	26	66	39	99
140	42.67	27	69	40.5	103
160	48.77	28	71	42	107
180	54.86	29	74	43.5	110
200	60.96	30	76	45	114
220	67.06	31	79	46.5	118
240	73.15	32	81	48	122
260	79.25	33	84	49.5	126
280	85.34	34	86	51	130
300	91.44	35	89	52.5	133
320	97.54	36	91	54	137
340	103.63	37	94	55.5	141
360	109.73	38	97	57	145
380	115.82	39	99	58.5	149
400	121.92	40	102	60	152
420	128.02	41	104	61.5	156
440	134.11	42	107	63	160
460	140.21	43	109	64.5	164
480	146.30	44	112	66	168
500	152.40	45	114	67.5	171
520	158.50	46	117	69	175
540	164.59	47	119	70.5	179
560	170.69	48	122	72	183
580	176.78	49	124	73.5	187
600	182.88	50	127	75	191
620	188.98	51	130	76.5	194
640	195.07	52	132	78	198
660	201.17	53	135	79.5	202
680	207.26	54	137	81	206
700	213.36	55	140	82.5	210

*) For intermediate lengths the height shall be obtained by interpolation.
*) Pour les longeurs intermédiaires la hauteur sera obtenue par interpolation.
*) Für Zwischenlängen muß die Höhe durch Linear-Interpolation ermittelt werden.

Note 1 (Columns A & B).

For the forward twentyfive per cent of the tonnage length of the ship and for the aftermost fifteen per cent of the same length the heights in Tables A and B may be increased by fifty per cent.

The increased values A and B may also relate to breadths of brackets if found necessary (see Article 38).

Note 1 (Colonnes A et B).

Pour la partie avant correspondant à 25 % de la longueur de tonnage et la partie arrière correspondant à 15 % de la même longueur, les heuteurs données par les Tables A et B peuvent être majorées de 50 %.

Les valeurs majorées des Tables A et B peuvent aussi s'appliquer aux largeurs des goussets si cela est jugé nécessaire (voir article 38).

Anmerkung 1 (Spalten A und B).

Im Bereich der vorderen 25 v. H. der Vermessungslänge des Schiffes und der hinteren 15 v. H. der gleichen Länge können die Höhen in den Spalten A und B der Tabelle um 50 v. H. erhöht werden.

Die erhöhten Werte A und B können erforderlichenfalls auch auf die Knieblechbreiten angewendet werden (s. Artikel 38).

Spaces to be included in or excluded from the Under-Deck Tonnage

Article 29

1. Should there be any recesses or projections not extending from side to side of the ship in the double bottom or in the ordinary floors,

Espaces qui doivent être compris dans le tonnage du pont ou en être exclus

Article 29

1. Si le double-fond ou les varangues présentent des niches ou des saillies ne s'étendant pas d'un bord à l'autre du navire, la niche ou la sail-

Räume, die dem Unterdeckraumgehalt hinzuzurechnen oder davon abzuziehen sind

Artikel 29

1. Sind im Doppelboden oder in den gewöhnlichen Bodenwrangen Nischen oder Ausbauten vorhanden, die nicht von Bord zu Bord reichen,

the recess or projection is to be measured separately and its cubic capacity respectively included in or excluded from the under-deck tonnage, provided that in the latter case the projection forms an integral part of the bottom construction of the ship, and subject to the limitations of Article 26. The depth of the transverse section is to be measured from the line of continuation of the tank-top or top of floors (see Figures 36 and 37).

2. Should a bottom ceiling exist under the hatchways only, such ceiling should, however, be measured separately and its cubic capacity excluded from the under-deck tonnage. No deduction for thickness of ceiling is to be made when ascertaining the tonnage depths of the various transverse sections in way of a hatchway (see Figure 38).

3. Should there be any bulges on the ship's sides such as propeller bossings, the breadths which may fall in way of the bulges are to be measured to the normal frame-line. The cubic capacity of the bulges should be ascertained and added to the under-deck tonnage.

4. In cruiser stern ships in which the projection beyond the extreme point of the tonnage length and below the tonnage deck is appreciable, the capacity of this space is to be ascertained and added to the tonnage below the tonnage deck (see Figure 39).

Article 31

If there exists below the tonnage deck a recessed portion entirely open to the sea, and therefor not liable to inclusion in the gross tonnage (e.g., the slipway in a whaling ship), such portion should be calculated separately and its cubic capacity excluded from the under-deck tonnage.

A space within a perforated bottom or a perforated side, e.g. in ships carrying live fish, shall not be considered to be "entirely open to the sea".

Measurements of Breadths

Article 34

The breadths of each transverse section are numbered from the top downwards, the upper breadth, at the level of the upper extreme point of the tonnage depth, being No. 1, the lowest breadth No. 5 or No. 7, as the case may be.

lie doit être mesurée séparément et son volume doit respectivement être compris dans le tonnage sous le pont ou en être exclu, à condition que, dans ce dernier cas, la saillie forme partie intégrante de la construction du fond du navire et sujet aux limitations du article 26. La hauteur de la section transversale est mesurée à partir de la ligne prolongeant le dessus du plafond du double-fond ou le dessus des varangues (voir figures 36 et 37).

2. Si le vaigrage de fond n'existe qu'au-dessous des écoutilles, ce vaigrage doit être mesuré séparément et son volume déduit du tonnage sous le pont; son existence n'a, dès lors, pas à intervenir pour la détermination des hauteurs de tonnage des différentes sections transversales passant par le travers des écoutilles (voir figure 38).

3. Si les parois du navire présentent des renflements tels que ceux établis pour le passage des arbres d'hélices, les largeurs qui passent par le travers des renflements sont mesurées sur la ligne normale des membrures. Le volume des renflements doit être déterminé et ajouté au tonnage sous le pont.

4. Dans les navires à arrière de croiseur dans lesquels l'arrière dépasse notablement le point extrême de la longueur du tonnage, le volume situé en arrière de ce point doit être déterminé et ajouté au tonnage sous le pont supérieur (voir figure 39).

Article 31

S'il existe au-dessous du pont de tonnage une partie du pont en retrait, entièrement ouverte à la mer et par suite non susceptible d'être comprise dans le tonnage brut (par exemple, la cale de halage dans un baleinier), cette partie est mesurée séparément et son volume est déduit du volume principal.

Un espace à l'intérieur d'un fond ou de murailles perforés, par exemple dans les navires transportant du poisson vivant, ne sera pas considéré comme « entièrement ouvert à la mer ».

Mesurages des largeurs

Article 34

Les largeurs de chaque section transversale sont numérotées de haut en bas. La largeur supérieure de la hauteur de tonnage porte le numéro 1 et la largeur inférieure le numéro 5 ou 7, suivant le cas.

so sind diese für sich zu vermessen und ihr Inhalt dem Unterdeckraumgehalt hinzuzurechnen oder davon abzuziehen, vorausgesetzt, daß in letzterem Fall der Ausbau einen festen Teil der Doppelbodenkonstruktion des Schiffes bildet und vorbehaltlich der Beschränkungen des Artikels 26. Die Tiefe des Querschnitts ist bis zur Fluchtlinie der Tankdecke oder Oberkante Bodenwrangen zu messen (s. Bilder 36 und 37).

2. Ist eine Bodenwegerung nur unter den Luken vorhanden, so ist sie für sich zu messen und ihr Inhalt vom Unterdeckraumgehalt in Abzug zu bringen. Von den Tiefen der in den Bereich der Luken fallenden Querschnitte ist dann kein Abzug für die Wegerung zu machen (s. Bild 38).

3. Befinden sich in den Schiffsseiten Ausbuchtungen wie Wellenhosen, so sind die Breiten, die gegebenenfalls in den Bereich dieser Ausbuchtungen fallen, bis zur normalen Spantlinie zu messen. Der Inhalt der Ausbuchtungen ist zu ermitteln und dem Unterdeckraumgehalt hinzuzurechnen.

4. Bei Schiffen mit Kreuzerheck, das unter dem Vermessungsdeck wesentlich über den Endpunkt der Vermessungslänge hinausragt, ist der Inhalt dieses Raumes zu ermitteln und dem Unterdeckraumgehalt hinzuzurechnen (s. Bild 39).

Artikel 31

Ist unter dem Vermessungsdeck ein zur See vollkommen offener Einschnitt vorhanden, der infolgedessen nicht in den Bruttoraumgehalt eingerechnet zu werden braucht (z. B. der Aufzug bei Walfangschiffen), so ist dieser Teil für sich zu bestimmen und sein Inhalt vom Unterdeckraumgehalt in Abzug zu bringen.

Ein Raum in einer mit Löchern versehenen Boden- oder Seitenbeplattung, wie beispielsweise in Schiffen, die lebende Fische laden, wird nicht als „zur See vollkommen offen" angesehen.

Breitenmessung

Artikel 34

Die Breiten jedes Querschnitts sind von oben nach unten zu numerieren, die obere Breite am höchsten Punkt der Vermessungstiefe mit Nummer 1, die unterste Breite jeweils mit Nummer 5 oder 7.

The breadths are measured perpendicularly to the middle plane through the points of division and the extreme points of the tonnage depth from ceiling to ceiling, if fitted, and if not, between the inner edge of the frames. The thickness of the ceiling is also ascertained. The projecting parts of stringers, shelves, or other projecting constructions for strengthening are not to be regarded as ceiling (see Figures 41 and 42).

When spar ceiling in steel ships is not fitted directly against the edge of the frames, it is advisable to measure to the frames, and from the breadth thus obtained deduct the thickness of the ceiling measured horizontally.

Should there be no frame at the place where a breadth is to be taken, such breadth shall be measured to the shell, and the horizontal depth of the nearest frame deducted therefrom at each side.

If it is impossible to measure a breadth at its proper level, it should be measured as close thereto as possible. I' should be very accurately ascertained how far above or below the proper level the breadth is being measured ,and, if necessary, full particulars as to this should be given in the formulae of measurement.

That part of a frame which is more remote from the shell than the depth given by the following table shall not be regarded as a frame.

Identification Breadth		Depth of Frame	
Feet	Metres	Inches	Centimetres
not exceeding	not exceeding		
20	6.10	14	35.6
30	9.14	16	40.6
40	12.19	18	45.7
50	15.24	20	50.8
60	18.29	22	55.9
70	21.34	25	63.5
80	24.38	28	71.1
90	27.43	31	78.7
100	30.48	34	86.4
and above	and above		

The table shall apply equally to ships with longitudinal or transverse frames, and depths of frames for breadths intermediate between tabular values shall be obtained by interpolation. Additional local frames such as strengthening for navigation in ice shall not be taken into account provided that the national central tonnage measurement authority is satisfied they are bona fide ice stiffening bars.

Les largeurs sont mesurées horizontalement en passant par les points de division et par les points extrêmes de la hauteur de tonnage, d'un vaigrage à l'autre, s'il en existe, et sinon entre le cans intérieurs des membrures. On détermine aussi l'épaisseur du vaigrage. Les parties des serres des ceintures qui sont en saillie et toutes autres constructions de renfort en saillie ne sont pas considérées comme vaigrage (voir figures 41 et 42).

Lorsque le vaigrage à claire-voie d'un navire en fer n'est pas directement placé contre le can des membrures, il est préférable de mesurer jusqu'aux cans intérieurs des membrures et de déduire des dimensions ainsi obtenues le double de l'épaisseur du vaigrage mesuré horizontalement.

Si, au point où il y a lieu de mesurer une largeur, il n'existe pas de membrure, on mesure jusqu'à la muraille et, de la dimension obtenue, on déduit le double de l'épaisseur prise horizontalement, de la membrure la plus rapprochée.

S'il n'est pas possible de mesurer une largeur à la hauteur à laquelle elle doit se trouver, elle est mesurée aussi près que possible de cette hauteur. On détermine très exactement la distance qui existe entre ladite hauteur et le point, situé au-dessus ou au-dessous, par lequel la largeur a été mesurée. S'il y a lieu, tous renseignements à ce sujet sont mentionnés dans les formules de mesurage.

La partie d'une membrure éloignée de la coque d'une distance supérieure l'épaisseur donnée par la table suivant ne sera pas considérée comme étant la membrure du navire.

Largeur de signalement		Epaisseur de membrure	
en pieds	en mètres	pouces	centimètres
inférieure à	Inférieure à		
20	6.10	14	35.6
30	9.14	16	40.6
40	12.19	18	45.7
50	15.24	20	50.8
60	18.29	22	55.9
70	21.34	25	63.5
80	24.38	28	71.1
90	27.43	31	78.7
100 et	30.48 et	34	86.4
au-dessus	au-dessus		

La table s'appliquera indifféremment aux navires à membrures longitudinales ou transversales et les épaisseurs des membrures pour des largeurs intermédiaires seront obtenues par interpolation.

Il ne sera pas tenu compte des membrures supplémentaires telles que les renforts pour la navigation dans la glace à la condition que l'autorité centrale nationale chargée de jaugeage ait reconnu qu'il s'agit bien de renforts normaux pour la glace.

Die Breiten werden an den Teilungspunkten und an den Endpunkten der Vermessungstiefe senkrecht zur Mittschiffsebene von Innenkante bis Innenkante einer etwa vorhandenen Wegerung gemessen, sonst zwischen Innenkante Spanten. Die Dicke der Wegerung wird ebenfalls ermittelt. Vorstehende Teile von Stringern, Seitenkielschweinen und anderen Verbandsteilen gelten nicht als Wegerung (s. Bilder 41 und 42).

Wenn bei Stahlschiffen eine offene Wegerung nicht unmittelbar auf Innenkante Spanten aufliegt, so empfiehlt es sich, bis zu den Spanten zu messen und von dem erhaltenen Maß die horizontal gemessene Dicke der Wegerung abzuziehen.

Ist an Stellen, an denen die Breiten zu nehmen sind, kein Spant vorhanden, so ist diese Breite bis zur Außenhaut zu nehmen und die horizontal gemessene Höhe des zunächst liegenden Spantes an jeder Schiffsseite in Abzug zu bringen.

Ist es nicht möglich, eine Breite an ihrer richtigen Stelle zu messen, so soll das so nahe daran wie möglich geschehen. Es ist dann genau festzustellen, um wieviel höher oder niedriger die gemessene Breite zu der richtigen Breite liegt, und, falls erforderlich, sind alle Einzelheiten darüber im Vermessungsvordruck anzugeben.

Der Teil eines Spants, der von der Außenhaut entfernter ist als die in nachstehender Tabelle angegebene Spanthöhe, wird nicht als Spant angesehen.

Identitätsbreite		Spanthöhe	
Fuß	Meter	Zoll	Zentimeter
nicht über	nicht über		
20	6,10	14	35,6
30	9,14	16	40,6
40	12,19	18	45,7
50	15,24	20	50,8
60	18,29	22	55,9
70	21,34	25	63,5
80	24,38	28	71,1
90	27,43	31	78,7
100	30,48	34	86,4
und mehr	und mehr		

Die Tabelle gilt gleichermaßen für Schiffe mit Längs- oder Querspanten; Spanthöhen für Zwischenbreiten werden durch Linear-Interpolation ermittelt. Zusätzliche örtliche Spanten, wie solche zur Verstärkung für Fahrten durch Eis, werden nicht in Betracht gezogen, sofern die nationale zentrale Vermessungsbehörde überzeugt ist, daß es sich um bona fide Eisverstärkungen handelt.

When measuring the upper and lowest breadths, the provisions of Articles 37 and 38 are to be observed.

Pour la détermination de la largeur supérieure et de la largeur inférieure, il y a lieu de se conformer aux prescriptions des articles 37 et 38.

Beim Messen der obersten und untersten Breite müssen die Artikel 37 und 38 beachtet werden.

Frames of Different Depths

Article 35

In ships with frames of different depths (see Figures 43 and 44), the breadths are to be taken to the shallower frames when the deeper frames are fitted more than two frame spaces apart. Should there be a ceiling, its thickness is to be deducted from the breadths thus ascertained, or the breadths are to be measured from ceiling to ceiling, as indicated in Article 34.

The above rule does not apply to ships with longitudinal frames of depths decreasing upwards towards the tonnage deck (see Figure 45). In such a case the provisions of the fourth paragraph of Article 34 are to be applied. Should there, however, be a ceiling, its thickness is to be deducted.

That part of a deeper frame which is more remote from the shell than twice the depth of the shallower frame or the depth given by the table in Article 34, whichever is the less, shall not be regarded as a frame.

Membrures d'épaisseurs différentes

Article 35

Dans les navires pourvus de membrures de différentes épaisseurs (voir figures 43 et 44), les largeurs sont mesurées jusqu'aux cans intérieurs des membrures d'épaisseur moindre, quand les membrures les plus épaisses sont à une distance de plus de deux espacements de membrures. S'il existe un vaigrage, son épaisseur est déduite des largeurs ainsi déterminées, ou bien les largeurs sont mesurées d'un vaigrage à l'autre, comme il est indiqué à l'article 34.

La disposition ci-dessus n'est pas applicable aux navires pourvus de membrures longitudinales, lorsque l'épaisseur de ces membrures diminue progressivement à mesure qu'on se rapproche de pont de tonnage (voir figure 45). En pareil cas, les dispositions du quatrième alinéa de l'article 34 sont applicables. Si, cependant, il existe un vaigrage, on déduit son épaisseur.

La partie d'une membrure épaisse éloignée de la coque d'une distance supérieure à deux l'épaisseur de la membrure de faible épaisseur ou à deux fois l'épaisseur donnée par la table en article 34, selon celle qui est la plus faible, ne sera pas considérée comme étant la membrure du navire.

Spanten von verschiedener Höhe

Artikel 35

Bei Schiffen mit Spanten von verschiedener Höhe (s. Bilder 43 und 44) sind die Breiten bis zu den niedrigeren Spanten zu messen, wenn die höheren Spanten in mehr als zwei Spantentfernungen angeordnet sind. Beim Vorhandensein einer Wegerung wird deren Dicke von den gemessenen Breiten in Abzug gebracht oder die Breiten werden gemäß Artikel 34 von Wegerung zu Wegerung gemessen.

Diese Bestimmung gilt nicht für Schiffe mit Längsspanten, deren Höhe nach dem Vermessungsdeck zu abnimmt (s. Bild 45). In diesen Fällen ist Artikel 34 Absatz 4 anzuwenden. Ist eine Wegerung vorhanden, so ist deren Dicke abzuziehen.

Der Teil eines erhöhten Spants, der von der Außenhaut um mehr als das Doppelte der Spanthöhe des niedrigeren Spants oder der Höhe des Tabellenwertes in Artikel 34 — je nachdem, welche Entfernung geringer ist — entfernt ist, wird nicht als Spant angesehen.

Lowest Breadth

Article 38

The lowest breadth situated at the level of the lowest point of the tonnage depth must be measured on top of floors, or ceiling if fitted, or on the tank-top, as the case may be, in accordance with the following rules:

1. In ships with a double bottom the top of which is horizontal or falls or rises from the middle plane to the wings, the breadth is to be measured between the knuckle line of the margin plates (see Figures 49, 50, 51 and 52). If, however, the upper edge of the knees connecting the double bottom with the frames continues in line with or below the line of the tank-top (see Figure 53), the breadth is to be measured to the inner edge of frames, or of the ceiling thereon if fitted. This last method shall also be used when the tank-top extends to the sides of the ship, and the knees are fitted more than two frame spaces apart

Largeur inférieure

Article 38

La largeur à l'extrémité inférieure de la hauteur de tonnage est mesurée sur la face supérieure des varangues ou du vaigrage, s'il en existe, ou du plafond du double-fond, suivant le cas, conformément aux règles suivantes:

1. Dans les navires dont le plafond du double-fond est horizontal, ou s'abaisse ou s'élève du milieu vers les côtes, la largeur doit être mesurée jusqu'au pli des tôles normales (voir figures 49, 50, 51 et 52). Si, cependant, le can supérieur des goussets reliant le double-fond aux membrures se trouve dans le prolongement du plafond du double-fond (voir figure 53), la largeur doit être mesurée jusqu'au can intérieur des membrures ou, le cas échéant, du vaigrage. On appliquera également cette dernière méthode lorsque le plafond du double-fond s'étend jusqu'aux murailles du navire et que l'espace-

Unterste Breite

Artikel 38

Die unterste Breite durch den untersten Punkt der Vermessungstiefe muß jeweils auf Oberkante Bodenwrangen oder vorhandener Wegerung oder auf der Doppelbodendecke nach folgenden Vorschriften gemessen werden:

1. Bei Schiffen mit horizontaler oder von der Mitte nach den Seiten abfallender oder ansteigender Doppelbodendecke wird die Breite zwischen den Knicklinien der Randplatten gemessen (s. Bilder 49, 50, 51 und 52). Verläuft jedoch die Oberkante der Kimmstützplatten in oder unter der Fluchtlinie der Doppelbodendecke (s. Bild 53), so wird die Breite bis zur Innenkante der Spanten oder der daraufliegenden Wegerung gemessen. Diese Methode findet auch Anwendung, wenn die Doppelbodendecke bis zu den Schiffsseiten reicht und die Knie in mehr als zwei Spantentfernungen angeordnet sind (s. Bild 54). Stehen

(see Figure 54); but if the knees are spaced closer, the breadth should be measured to the points of intersection of the knees with the tanktop (see Figure 55).

2. If bilge brackets of abnormal size are fitted in ships with a double bottom the horizontal distance from the shell at the height of the tanktop to the points between which the lowest breadth is to be measured shall not be more than the height given by column B of the table in Article 26.

3. In ships with a single bottom, the lowest breadth shall be taken between the points up to which the transverse line of the top of floors or ceiling is horizontal (see Figures 56, 57, 59 and 60), or to the toe of the side brackets, where applicable (see Figure 58).

4. In cases where the height of floors or double bottom is restricted according to the table the lowest breadth shall be measured between assumed side brackets having a horizontal breadth from the shell not more than the heights given by column A of the table in Article 26 (see Figures 24, 25 and 26).

ment des goussets est de plus de deux écartements des couples (voir figure 54), mais si les goussets sont plus rapprochés, la largeur doit être mesurée jusqu'au point d'intersection des goussets avec le plafond du double-fond (voir figure 55).

2. Lorsque, dans les navires à double-fond, les goussets de bouchain sont de dimensions anormales, la distance horizontale mesurée à la hauteur du plafond du double-fond entre la coque et les points entre lesquels la largeur inférieure doit être mesurée, ne doit pas être supérieure à la hauteur indiquée à la colonne B de la table de l'article 26.

3. Dans les navires à fond simple, la largeur inférieure est mesurée entre les points à la hauteur desquels la ligne transversale passant par le sommet des varangues ou du vaigrage est horizontale (voir figures 56, 57, 59 et 60), ou entre les pieds des goussets, lorsque c'est possible (voir figure 58).

4. Dans les cas où la hauteur des varangues ou du double-fond est réduite conformément à la table, la largeur inférieure est mesurée entre des goussets fictifs dont la largeur horizontale ne doit pas dépasser les hauteurs fixées à la colonne A de l'article 26 (voir figures 24, 25 et 26).

die Knie enger, dann wird die Breite bis zu dem Schnittpunkt der Knie mit der Doppelbodendecke gemessen (s. Bild 55).

2. Wenn Kimmstützplatten ungewöhnlicher Größe in Schiffen mit Doppelboden eingebaut sind, darf der horizontale Abstand von der Außenhaut in Höhe der Tankdecke bis zu den Endpunkten der untersten Breite nicht größer sein als der in Spalte B der Tabelle des Artikels 26 angegebene Wert für die Höhe.

3. Bei Schiffen mit Einfachboden wird die unterste Breite zwischen den Punkten gemessen, bis zu denen die Oberkante Bodenwrange oder Wegerung horizontal verläuft (s. Bilder 56, 57, 59 und 60) oder — soweit zutreffend — bis zur Ecke der Seitenknie (s. Bild 58).

4. In Fällen, in denen die Höhe der Bodenwrangen oder des Doppelbodens aufgrund der Tabelle begrenzt ist, wird die unterste Breite zwischen angenommenen Seitenknien gemessen, deren Abstand von der Außenhaut nicht größer sein darf als der in Spalte A der Tabelle des Artikels 26 angegebene Wert für die Höhe (s. Bilder 24, 25 und 26).

Cubic Capacity of the Space below the Tonnage Deck

Article 41

Having determined the area of each transverse section at its correct position, the cubic capacity of the space below the tonnage deck is ascertained as follows:

The areas of the first and last transverse sections are multiplied by 1.

The areas of even-numbered transverse sections are multiplied by 4.

The areas of odd-numbered transverse sections (other than first and last) are multiplied by 2.

The sum of these products is to be multiplied by one-third of the common interval between the transverse sections. This last product gives the cubic capacity of the space below the tonnage deck in cubic feet or in cubic metres. The underdeck tonnage in register tons is obtained by dividing the number of cubic feet by 100. If cubic metres are employed, these shall be converted into register tons by multiplying by 0.353.

Volume de l'espace situé sous le pont de tonnage

Article 41

Après avoir déterminé l'aire de chaque section transversale, prise à sa position correcte, le volume de l'espace au-dessous du pont de tonnage (volume principal) est obtenu de la façon suivante:

Les aires des sections transversales sont multipliées, la première et la dernière, par 1.

Celles des numéros pairs, par 4.

Et celles des numéros impairs, la première et la dernière exceptées, par 2.

Le total des produits est multiplié par le tiers de l'intervalle commun entre les sections transversales. Le produit donne le volume de l'espace situé au-dessous du pont de tonnage (volume principal) mesuré en pieds cubes ou en mètres cubes. Le volume principal en tonneaux de jauge est obtenu en divisant le nombre de pieds cubes par 100. Si les calculs sont faits en mètres cubes, le nombre de tonneaux de jauge est obtenu en multipliant par 0.353 le nombre de mètres cubes.

Raumgehalt unter dem Vermessungsdeck

Artikel 41

Nach Ermittlung des Flächeninhalts jedes Querschnitts an seiner genauen Stelle wird der Raumgehalt unter dem Vermessungsdeck wie folgt ermittelt:

Die Flächeninhalte des ersten und letzten Querschnitts werden mit 1 multipliziert.

Die Flächeninhalte der Querschnitte mit geraden Nummern werden mit 4 multipliziert.

Die Flächeninhalte der Querschnitte mit ungeraden Nummern (außer dem ersten und letzten) werden mit 2 multipliziert.

Die Summe dieser Produkte wird mit 1/3 des gemeinsamen Abstandes der Querschnitte multipliziert. Dieses Produkt ergibt den Raumgehalt unter dem Vermessungsdeck in Kubikfuß oder Kubikmetern. Der Unterdeckraumgehalt in Registertonnen wird durch Teilung der Anzahl Kubikfuß durch 100 ermittelt. Bei Gebrauch von Kubikmetern müssen diese durch Multiplikation mit 0,353 in Registertonnen umgerechnet werden.

After having calculated the cubic capacity of the space below the tonnage deck, the cubic capacity of the spaces referred to in Article 29 or Article 31, paragraph 1, will be added thereto or deducted therefrom, as the case may be, and the result will constitute the underdeck tonnage of the ship.

Le cas échéant, le volume de l'espace situé sous le pond de tonnage est augmenté ou bien réduit du volume des espaces mentionnés à l''article 29 ou à l'article 31, paragraphe 1, et le résultat constitue le volume principal du navire.

Nach Berechnung des Raumgehalts unter dem Vermessungsdeck sind die in Artikel 29 oder 31 Absatz 1 aufgeführten Rauminhalte zu diesem Raumgehalt hinzuzurechnen oder davon abzuziehen; das Ergebnis ist dann der Unterdeckraumgehalt des Schiffes.

Breaks in the Double Bottom

Article 42

Should there be a break or breaks in the double bottom, the space below the tonnage deck is to be measured in parts. Each part is to be measured as if it were a separate ship of a tonnage length equal to the length of the part; and, therefor, the length of each part should be divided as stated in Article 21, with the exception that, if the length is not more than 30 feet or 9.14 metres, it is only divided into two.

A break which is not more than 0.25 foot or 0.08 metre should not be taken into account.

Within the meaning of this Article, the word "break" shall apply to cases (a) where there is an abrupt change in the depth of the double bottom, (b) where the double bottom continues at a lower level, and (c) where, at the end of a partial double bottom, the adjoining floors are of a depth different from that of the double bottom. The latter provision shall not apply to floors in peaks if such floors are deeper than the adjoining part of the double bottom (see Figures 61, 62 and 63).

At the ends and at the points of division of each portion, transverse sections are measured, the tonnage depth measured at the middle of the tonnage length of the ship being the factor which determines if the other tonnage depths are to be divided into four or six equal parts, in accordance with Article 32.

The area of each transverse section and the cubic capacity of each part of the space below the tonnage deck are to be calculated in accordance with the rules given in Articles 39, 40 and 41, and the sum of the different parts will constitute the under-deck tonnage of the ship.

Subject to the provisions of (c) in the third paragraph, the procedure set forth in the present article shall not apply in the case of a change in the depth of floors in a ship with single bottom or partial double bottom (see Figure 64).

Solutions de continuité dans le double-fond

Article 42

Si le double-fond présente une ou plusieurs solutions de continuité, le volume sous pont de tonnage est mesuré en plusieurs parties. Chaque partie est considérée comme constituant un navire distinct, dont la longueur de tonnage serait égale à la longueur de ladite partie. En conséquence, la longueur de chaque partie est divisée comme il est indiqué à l'article 21, cependant, si la longueur ne dépasse pas 30 pieds ou 9,14 mètres, elle n'est divisée qu'en deux parties.

Il n'est pas tenu compte d'une solution de continuité inférieure à 0,25 pieds ou 0,08 mètre.

On considère qu'il y a une solution de continuité au sens du présent article seulement dans les cas suivants: a. Quand la hauteur du double-fond change brusquement, b. quand le double-fond se poursuit à un niveau inférieur, c. quand, à l'extrémité d'un double-fond partiel, les varangues adjacentes sont d'une hauteur différente de celle du double-fond. Cette dernière disposition ne s'applique pas aux varangues de coquerons si leur hauteur est supérieure à celle des parties adjacentes du double-fond (voir fig. 61, 62 et 63).

On mesure les sections transversales aux extrémités et aux points de division de chaque tranche, la hauteur de tonnage, mesurée au milieu de la longueur de tonnage du navire, étant le facteur qui détermine si les autres hauteurs de tonnage doivent être divisées en quatre ou six parties égales conformément à l'article 32.

L'aire de chaque section transversale et le volume de chaque partie de l'espace situé au-dessous du pont de tonnage, sont calculés d'après les règles indiquées aux articles 39, 40 et 41. Le total des différentes tranches constitue le volume sous pont de tonnage du navire.

Sous réserve des dispositions de c du troisième alinéa, la méthode indiquée au présent article n'est pas applicable dans le cas d'un changement dans la hauteur des varangues d'un navire à fond simple ou à double-fond partiel (voir figure 64).

Stufen im Doppelboden

Artikel 42

Hat der Doppelboden eine oder mehrere Stufen, so ist der Raum unter dem Vermessungsdeck in Teilen zu messen. Jeder Teil ist so zu messen, als handle es sich um ein selbständiges Schiff mit einer Vermessungslänge gleich der Länge des betreffenden Teils; die Länge muß daher entsprechend Artikel 21 geteilt werden mit der Maßgabe, daß eine Länge unter 30 Fuß oder 9,14 m nur in 2 Teile geteilt wird.

Eine Stufe von weniger als $^{1}/_{4}$ Fuß oder 0,08 m wird nicht berücksichtigt.

Im Sinne dieses Artikels ist der Begriff „Stufe" anzuwenden, a) wenn ein plötzlicher Wechsel in der Höhe des Doppelbodens auftritt, b) wenn der Doppelboden mit allmählichem Übergang weiterläuft, c) wenn am Ende eines teilweisen Doppelbodens die anschließenden Bodenwrangen eine vom Doppelboden abweichende Höhe haben. Dies gilt nicht für Bodenwrangen in Pieks, wenn die Bodenwrangen höher sind als der anschließende Teil des Doppelbodens (s. Bilder 61, 62 und 63).

An den Enden und Teilungspunkten jeder Abteilung werden die Querschnitte gemessen, wobei die Vermessungstiefe in der Mitte der Vermessungslänge des Schiffes dafür maßgebend ist, ob die anderen Vermessungstiefen nach Artikel 32 in 4 oder 6 gleiche Teile geteilt werden müssen.

Der Flächeninhalt jedes Querschnitts und der Rauminhalt jedes Teils des Raumes unter dem Vermessungsdeck werden nach den Artikeln 39, 40 und 41 berechnet; die Summe der einzelnen Teile stellt den Unterdeckraumgehalt des Schiffes dar.

Vorbehaltlich des Absatzes 3 Buchstabe c) ist das in diesem Artikel dargestellte Verfahren nicht anzuwenden bei wechselnder Höhe der Bodenwrangen bei Schiffen mit Einfachboden oder mit partiellem Doppelboden (s. Bild 64).

Article 43

In ships with one or more decks below the tonnage deck, the tonnage depth of each transverse section shall be the sum of the depth taken in the lower hold, the depths taken between the relevant decks and the thickness of those decks, after applying the necessary corrections (see Article 25).

This tonnage depth is divided in the usual way in order to ascertain the points of division at which the breadths are taken.

'Tween-deck Space

Article 46

The space between the tonnage deck and the upper deck ('tween-deck space) shall be measured and included in the gross tonnage, subject to the exception mentioned in Article 57, II.

In case of steps in the upper deck the measurement shall be carried out to the line of continuation defined in Article 15.

In case of steps in the tonnage deck the measurement shall be carried out to the line of continuation defined in Article 15 (see Figures 7, 8 and 9).

Article 47

The provisions of Articles 11, 12, 13 and 31 shall apply with necessary changes to the measurement of 'tween-deck spaces.

Cubic Capacity of a 'Tween-deck Space

Article 49

The cubic capacity of a 'tween-deck space is determined as follows:

1. In case Method 1, mentioned in Article 48, has been used, the breadths of the fore part of the space are numbered, No. 1 being at the stem, and the last number at the foreside of the stern post. The first- and last-numbered breadths are then multiplied by one, the other odd-numbered breadths by two, and the even-numbered breadths by four. The sum of these products shall be multiplied by one-third of the common interval between the breadths, after which the area thus obtained is multiplied by the mean height (i.e., the arithmetic mean of the heights measured at each point of division of length 1, not taking into account the heights at the fore and aft extreme points of this length). This last product gives the cubic capacity of the fore part of the space in cubic feet or in cubic metres. The provisions of Ar-

Article 43

Dans les navires ayant un ou plusieurs ponts au-dessous du pont de tonnage, la hauteur de tonnage de chaque section transversale est la somme de la hauteur mesurée dans la cale inférieure, des hauteurs mesurées entre les différents ponts et de l'épaisseur de ces ponts, avec application des corrections nécessaires (voir article 25).

Cette hauteur de tonnage est divisée selon la méthode habituelle afin de déterminer les points de division où les largeurs sont mesurées.

L'espace d'entrepont

Article 46

L'espace entre le pont de tonnage et le pont supérieur (l'espace d'entrepont) doit être mesuré et inclus dans le tonnage brut, sous réserve de l'exception mentionnée dans l'article 57, II.

En cas de dénivellations dans le pont supérieur, le jaugeage doit être effectué jusqu'à la ligne de prolongement definie à l'article 15.

En cas de dénivellations dans le pont de tonnage, le mesurage doit être effectué jusqu'à la ligne de prolongement definie à l'article 15 (voir figures 7, 8 et 9).

Article 47

Les dispositions des articles 11, 12, 13 et 31 sont, avec des modifications nécessaires, applicables au mesurage des espaces de l'entrepont.

Volume d'un entrepont

Article 49

Le volume d'un entrepont est déterminé comme suit:

1. Dans le cas où il est fait application de la première des méthodes mentionnées dans l'article 48, les largeurs de la partie avant de l'entrepont sont numérotées en plaçant le numéro 1 à l'étrave et le dernier numéro à la partie avant de l'étambot. La première et la dernière largeurs numérotées sont multipliées par 1, les autres largeurs de nombre impair par 2 et les largeurs de nombre pair par 4. Le total de ces produits est multiplié par le tiers de l'intervalle commun qui sépare les largeurs. L'aire ainsi obtenue est multipliée par la hauteur moyenne (c'est-à-dire la moyenne arithmétique des hauteurs mesurées à chaque point de division de la longueur 1, sans tenir compte des hauteurs aux points extrêmes avant et arrière de cette longueur). Ce dernier produit donne le volume de la partie avant de

Artikel 43

Bei Schiffen mit einem oder mehreren Decks unter dem Vermessungsdeck besteht die Vermessungstiefe jedes Querschnitts aus der Summe der im unteren Raum gemessenen Tiefe, den Tiefen zwischen den entsprechenden Decks und der Dicke dieser Decks, nachdem die erforderlichen Berichtigungen vorgenommen sind (s. Artikel 25).

Die Vermessungstiefe ist in der üblichen Weise zu teilen, um die Teilungspunkte zu erhalten, in denen die Breiten zu messen sind.

Zwischendeckraum

Artikel 46

Der Raum zwischen Vermessungsdeck und Oberdeck (Zwischendeckraum) muß gemessen und dem Bruttoraumgehalt hinzugerechnet werden, wobei die in Artikel 57 II genannten Ausnahmen anzuwenden sind.

Bei Stufen im Oberdeck muß die Vermessung bis zu der in Artikel 15 bezeichneten Fluchtlinie erfolgen.

Bei Stufen im Vermessungsdeck muß die Vermessung bis zu der in Artikel 15 bezeichneten Fluchtlinie erfolgen (s. Bilder 7, 8 und 9).

Artikel 47

Die Artikel 11, 12, 13 und 31 sind sinngemäß bei der Vermessung der Zwischendeckräume anzuwenden.

Rauminhalt eines Zwischendeckraumes

Artikel 49

Der Rauminhalt eines Zwischendeckraumes wird in folgender Weise ermittelt:

1. Bei Anwendung von Methode 1 (s. Artikel 48) beginnen die Breiten des vorderen Teils mit Nummer 1 am Vorsteven und enden mit der letzten Nummer an Vorderkante Rudersteven. Die ersten und letzten Breiten werden dann mit eins, die anderen mit ungeraden Nummern bezeichneten mit zwei und die mit geraden Nummern bezeichneten Breiten mit vier multipliziert. Die Summe dieser Produkte wird mit $1/3$ des gemeinsamen Abstandes der Breiten und dann die erhaltene Fläche mit der mittleren Höhe multipliziert (d. h. mit dem arithmetischen Mittel aus den an jedem Teilungspunkt der Länge 1 gemessenen Höhen, wobei die Höhen an den vorderen und hinteren Endpunkten dieser Länge unberücksichtigt bleiben). Hieraus ergibt sich der Rauminhalt des vorderen Teils des Raumes in Kubikfuß oder Ku-

ticle 41 shall apply with regard to the conversion into register tons.

The breadths of the after part of the space are then numbered, No. 1 being the breadth at the foreside of the stern post and No. 5 the breadth at the after extreme point of length 2. The sum of the first and last breadths, plus four times the second and fourth breadths, and plus twice the middle breadth shall be multiplied by one-third of the common interval between the breadths. The area thus obtained shall then be multiplied by the mean height, as defined above, and this last product gives the cubic capacity of the after part of the 'tween-deck space in cubic feet or in cubic metres.[1])

The sum of the cubic capacity of the fore and after part constitutes the cubic capacity of the whole 'tween-deck space.

2. In case Method 2, mentioned in Article 48, has been used, the breadths of the whole space shall be numbered from fore to aft, No. 1 being the breadth at the stem. The cubic capacity of the whole 'tween-deck space is ascertained as indicated in the first explanatory note to Figure 72.

   As an alternative method, it is also permissible to calculate the aftermost breadth by determining the area extending aft of the penultimate point of division of the whole length by means of a planimeter as shown in Figure 72. Once the correct aftermost breadth has thus been determined, the cubic capacity of the whole 'tween-deck space is ascertained as indicated in the second explanatory note to Figure 72.[1])

3. In case Method 3, mentioned in Article 48, has been used, the breadths shall be numbered in the usual way from fore to aft. The cubic capacity of the whole space is then ascertained by applying the provisions given in paragraph 1 of the present article for the determination of the cubic capacity of the fore part of a "tween-deck space.[1])

[1]) When the decks have not the same sheer, the cubic capacity shall be obtained as follows:
At each point of division the height is multiplied by the breadth. The first- and the lastnumbered areas thus obtained are then multiplied by one, the other odd-numbered areas by two, and the even-numbered areas by four. The sum of these products is to be multiplied by one-third of the common interval between the points of division. This last product gives the cubic capacity of the space in question.
This footnote may be applied with necessary changes in case Method 2, mentioned in Article 48, has been used.

l'espace en pieds cubes ou en mètres cubes. Les dispositions de l'article 41 sont applicables en ce qui concerne la conversion en tonneaux de jauge.

Les largeurs de la partie arrière de l'entrepont sont numérotées en donnant le numéro 1 à la largeur de la partie avant de l'étambot et le numéro 5 à celle de la partie extrême arrière de la longueur numéro 2. Le total de la première et de la dernière largeur, du quadruple de la seconde et la quatrième, et du double de la largeur au milieu, est multiplié par le tiers de l'intervalle commun qui sépare les largeurs. L'aire ainsi obtenue est multipliée par la hauteur moyenne, telle qu'elle a été définie ci-dessus, et le produit donne le volume de la partie arrière de l'entrepont, en pieds cubes ou mètres cubes.[1]

Le total du volume des parties avant et arrière représente le volume de l'ensemble de l'entrepont.

2. Lorsqu'on applique la méthode 2, visée à l'article 48, les largeurs de l'entrepont sont numérotées depuis l'avant jusqu'à l'arrière, la largeur numéro étant mesurée au point extrême avant. Le volume de l'entrepont est déterminé comme il est indiqué dans la première note explicative de la figure 72.

   On peut recourir à une autre méthode qui permet de déterminer une largeur extrême arrière en calculant la surface s'étendant à l'arrière de la pénultième division de la longueur totale au moyen d'un planimètre, comme il est indiqué à la figure 72. Quand cette largeur extrême arrière est déterminée, on calcule le volume de l'entrepont comme il est indiqué dans la seconde note explicative de la figure 72.[1]

3. Lorsqu'on applique la méthode 3, visée à l'article 48, les largeurs sont numérotées de la façon habituelle, en allant de l'avant à l'arrière. Le volume total de l'entrepont est alors évalué conformément aux dispositions contenues dans l'alinéa 1 du présent article, relatif à la détermination du volume de la partie avant de l'entrepont.[1]

[1] Lorsque les ponts n'ont pas la même tonture, le volume est obtenu de la manière suivante:
A chaque point de division la hauteur est multipliée par la largeur. Les premières et les dernières aires numérotées sont multipliées par un, les autres aires de nombre impair par 2 et les aires de nombre pair par 4. La somme de ces produits est multipliée par le tiers de l'intervalle commun entre les produits de division de la longueur. Ce dernier produit donne le volume de l'espace.
Ce renvoi peut être appliqué avec les modifications nécessaires lorsque la méthode 2 de l'article 48 a été utilisée.

bikmetern. Für die Umrechnung in Registertonnen gilt Artikel 41.

Die Breiten des hinteren Raumteiles werden dann so numeriert, daß Nummer 1 an Vorderkante Rudersteven und Nummer 5 am hinteren Endpunkt der Länge 2 liegt. Die Summe der ersten und letzten Breiten plus viermal die zweiten und vierten Breiten und zweimal die mittlere Breite werden mit $^1/_3$ des gemeinsamen Abstandes der Breiten multipliziert. Die so erhaltene Fläche wird sodann mit der oben bestimmten Höhe multipliziert, und dieses Produkt ergibt den Rauminhalt des hinteren Teils des Zwischendeckraumes in Kubikfuß oder Kubikmetern.[1])

Die Summe des Rauminhalts des vorderen und hinteren Teiles ergibt den Rauminhalt des ganzen Zwischendeckraumes.

2. Bei Anwendung der Methode 2 (s. Artikel 48) werden die Breiten des ganzen Raumes von vorn nach hinten numeriert, wobei Nummer 1 die Breite am Vorsteven ist. Der Rauminhalt des gesamten Zwischendeckraumes wird ermittelt, wie in der ersten Anmerkung zu Bild 72 angegeben ist.

   Eine andere erlaubte Methode ist, die hinterste Breite durch Planimetrieren der Fläche hinter dem vorletzten Teilungspunkt der ganzen Länge zu ermitteln (s. Bild 72). Ist so einmal die hinterste richtige Breite ermittelt, dann wird der Rauminhalt des ganzen Zwischendeckraumes bestimmt, wie in der zweiten Anmerkung zu Bild 72 angegeben ist.[1])

3. Bei Anwendung der Methode 3 (s. Artikel 48) werden die Breiten in gewöhnlicher Weise von vorn nach achtern numeriert. Der Rauminhalt des ganzen Raumes wird dann durch Anwendung der in Absatz 1 enthaltenen Bestimmungen für die Berechnung des Rauminhalts des vorderen Teils eines Zwischendeckraumes ermittelt.[1])

[1]) Haben die Decks nicht den gleichen Sprung, so ist der Rauminhalt wie folgt zu bestimmen:
An jedem Teilungspunkt wird die Höhe mit der Breite multipliziert. Die als erste und letzte numerierten Flächen werden mit eins multipliziert, die anderen als ungerade bezeichneten mit zwei und die als gerade bezeichneten mit vier. Die Summe dieser Produkte wird mit $^1/_3$ des gemeinsamen Abstands zwischen den Teilungspunkten multipliziert. Das zuletzt ermittelte Produkt ergibt den Raumgehalt des betreffenden Raumes.
Diese Fußnote gilt sinngemäß bei Anwendung der in Artikel 48 erwähnten Methode 2.

Superstructures

Article 50

The spaces of a permanent character situated on or above the upper deck or its line of continuation as defined in Article 15 for the tonnage deck, and which are hereinafter designated as superstructures, shall be measured and, subject to the conditions laid down in Article 51 and to the exceptions provided for in Articles 57 and 58, shall be included in the gross tonnage.

Article 51

Subject to the exceptions provided for in Article 57, any closed superstructure (e.g., forecastle, poop, bridge, deck-houses, etc.) available for cargo or stores or for the berthing or accommodation of passengers or crew shall be included in the gross tonnage.

If the enclosures (coverings, bulkheads, etc.) of a superstructure are constructed in such a way (for example, by jamming or wedging) that doubt may arise whether such superstructure should be considered to be of a permanent character, a sketch of the superstructure, with detailed description of its construction, shall be attached to the formulae of measurement, and the national central tonnage measurement authority shall decide whether that space is to be included or not.

Article 52

The provisions of Articles 11, 12, 13, 31 and 46 shall apply with necessary changes to the measurement of superstructures.

Cubic Capacity of a Superstructure

Article 54

The cubic capacity of a superstructure is to be determined as follows:

1. The breadths having been numbered from fore to aft, the provisions of Article 49 (with footnote) relating to the determination of the cubic capacity of 'tween-deck spaces shall apply for the purpose of ascertaining the cubic capacity of a superstructure. Should the length, however, have only been divided into two equal parts, the sum of the two end breadths, plus four times the middle breadth, shall be multiplied by one-third of the common interval between the breadths. The area so obtained is multiplied by

Superstructures

Article 50

Les constructions de caractère permanent, qui sont situées sur le pont supérieur ou sa ligne de prolongement telle qu'elle a été définie à l'article 15 à propos du pont de tonnage ou au-dessus, et auxquelles on donne plus loin la dénomination de superstructures, sont mesurées et incorporées dans le tonnage brut, sous réserve des dispositions contenues dans l'article 51 et des exceptions prévues aux articles 57 et 58.

Article 51

Sous réserve des exceptions prévues à l'article 57, toute superstructure fermée (gaillard, dunette, château, roufle, etc.) pouvant être utilisée pour le transport des marchandises ou des provisions, ou pour le couchage ou le logement des passagers ou de l'equipage, est incorporée dans le tonnage brut.

Si les parois constitutives (dessus, cloisons, etc.) d'une superstructure sont construites de telle sorte par exemple, par pression ou coinçage des pièces, que l'on puisse douter qu'une telle superstructure ait un caractère permanent, on joint aux formules de mesurage un dessin de cette superstructure, avec la description détaillée de sa construction, et l'autorité nationale centrale chargée du jaugeage décide si cet espace doit être incorporé ou non.

Article 52

Les dispositions des articles 11, 12, 13, 31 et 46 sont appliquées avec les modifications nécessaires au mesurage des superstructures.

Volume d'une superstructure

Article 54

Le volume d'une superstructure est déterminée de la façon suivante:

1. On mesure les largeurs à leurs points de division, qui ont été numérotés de l'avant à l'arrière, et on se réfère aux dispositions de l'article 49 (avec renvoi) relatives à la détermination du volume de l'entrepont. Si, cependant, la longueur n'a été divisée qu'en deux parties égales, la somme des deux largeurs extrêmes et du quadruple de la largeur du milieu est multipliée par le tiers de l'intervalle commun qui sépare les largeurs; l'aire ainsi obtenue est multipliée par la hauteur moyenne. Ce dernier produit

Aufbauten

Artikel 50

Fest und dauernd auf und über dem Oberdeck oder seiner in Artikel 15 für das Vermessungsdeck bezeichneten Fluchtlinie angebrachte Räume, im folgenden als Aufbauten bezeichnet, sind zu messen und entsprechend Artikel 51 und den in den Artikeln 57 und 58 vorgesehenen Ausnahmen in den Bruttoraumgehalt einzurechnen.

Artikel 51

Abgesehen von den in Artikel 57 angeführten Ausnahmen ist jeder geschlossene Aufbau (d. h. Back, Poop, Brücke, Deckshäuser usw.), der für Ladung, Vorräte oder für Unterbringung oder Aufenthalt von Fahrgästen oder Besatzung bestimmt ist, in den Bruttoraumgehalt einzurechnen.

Sind die Begrenzungen eines Aufbaues (Decken, Schotte usw.) derart gebaut (z. B. durch Beklemmen oder Festkeilen), daß Zweifel entstehen können, ob dieser Aufbau als ein fester angesehen werden kann, so ist dem Vermessungsvordruck eine Skizze des Aufbaues mit eingehender Beschreibung der Konstruktion beizufügen, und die nationale zentrale Vermessungsbehörde entscheidet, ob der betreffende Raum einzumessen ist oder nicht.

Artikel 52

Die Artikel 11, 12, 13, 31 und 46 gelten sinngemäß auch für die Vermessung von Aufbauten.

Rauminhalt eines Aufbaues

Artikel 54

Der Rauminhalt eines Aufbaues wird wie folgt ermittelt:

1. Sind die Breiten von vorn nach hinten numeriert, so gelten die Bestimmungen des Artikels 49 (mit Fußnote) über die Ermittlung des Rauminhalts von Zwischendeckräumen zur Ermittlung des Rauminhalts eines Aufbaues. Ist jedoch die Länge nur in zwei gleiche Teile geteilt worden, so wird die Summe aus den beiden Endbreiten plus viermal die Mittelbreite mit 1/3 des gemeinsamen Abstandes der Breiten multipliziert. Die erhaltene Fläche wird mit der mittleren Höhe multipliziert, und dieses Produkt ergibt

the mean height and this last product gives the cubic capacity of the superstructure in cubic feet or in cubic metres.

2. In the case of the superstructures referred to in footnote 2 to paragraph 3 of Article 53 and in paragraph 4 of the said Article, the length is multiplied by the breadth, and the area thus obtained is multiplied by the mean height. This last product gives the cubic capacity of the superstructure in cubic feet or in cubic metres.

donne le volume de la superstructure, en pieds cubes ou en mètres cubes.

2. Lorsqu'il s'agit des superstructures dont il est question au renvoi 2 au paragraphe 3 de l'article 53 et au paragraphe 4 dudit article, la longueur est multipliée par la largeur, et la surface obtenue est multipliée par la hauteur moyenne. Le produit donne le volume de la superstructure en pieds cubes ou en mètres cubes.

den Rauminhalt des Aufbaues in Kubikfuß oder Kubikmetern.

2. Bei Aufbauten, die in der zweiten Anmerkung zu Artikel 53 Nummer 3 und in Nummer 4 des gleichen Artikels angeführt sind, ist die Länge mit der Breite und die erhaltene Fläche mit der mittleren Höhe zu multiplizieren. Dieses Produkt ergibt den Rauminhalt des Aufbaues in Kubikfuß oder Kubikmetern.

Hatchways

Article 55

The cubic capacity of a hatchway is obtained by multiplying the inside length by the mean inside breadth, and the product by the mean height (i.e., the arithmetic mean of the heights measured from the under side of the deck to the under side of the hatch covers).

The relevant provisions of Article 53 shall apply, however, the maximum height to be used is the height of the coaming.

Article 56

Hatchways and hatchway trunks leading to exempted spaces shall be exempt from inclusion in the gross tonnage.

From the tonnage of all hatchways leading to spaces included in the gross tonnage deduct one-half per cent of the gross tonnage excluding the hatchways, and the remainder, if any, is to be added to the gross tonnage as "excess of hatchways".

Ecoutilles

Article 55

On obtient le volume d'une écoutille en multipliant la longueur intérieure par la largeur intérieure moyenne et le produit obtenu par la hauteur moyenne (c'est-à-dire la moyenne arithmétique des hauteurs mesurées depuis la face inférieure du pont jusqu'à la face inférieure des panneaux).

Les dispositions adéquates de l'article 53 étant néanmoins applicables, la hauteur maximum à utiliser est la hauteur de l'hiloire.

Article 56

Les écoutilles et les puits d'écoutilles conduisant aux espaces exemptés ne doivent pas être incorporés dans le tonnage brut.

On déduit du volume de toutes les écoutilles conduisant aux espaces incorporés dans le tonnage brut, un demi pour cent du tonnage brut à l'exclusion des écoutilles. Le reste, s'il y en a, doit être ajouté au tonnage brut comme « excédent d'écoutilles ».

Luken

Artikel 55

Der Rauminhalt einer Luke wird durch Multiplikation der inneren Länge mit der mittleren inneren Breite und des Produktes mit der mittleren Höhe (d. h. das arithmetische Mittel der Höhen gemessen von der Unterseite des Decks bis zur Unterseite der Lukenabdeckung) ermittelt.

Es gelten die entsprechenden Bestimmungen des Artikels 53, jedoch ist die größte einzusetzende Höhe die Süllhöhe.

Artikel 56

Luken und Lukenschächte, die zu ausgesonderten Räumen führen, werden nicht in den Bruttoraumgehalt eingerechnet.

Vom Raumgehalt aller Luken, die zu Räumen führen, welche im Bruttoraumgehalt enthalten sind, ist 1/2 v. H. des um den Lukenanteil verminderten Bruttoraumgehalts abzuziehen; der Rest — wenn vorhanden — ist dem Bruttoraumgehalt als „Lukenüberschuß" zuzurechnen.

Closed Spaces not included in Gross Tonnage

Article 57

I. *Spaces on or above the upper deck*

The spaces mentioned below under paragraphs 1 to 10 situated on or above the actual upper deck shall not be included in the gross tonnage, nor shall spaces mentioned below under paragraphs 1 to 9, situated between the line of continuation of the upper deck, as defined in Article 15 for the tonnage deck, and the actual deck if it is stepped, provided that they are solely appropriated to, adapted and used entirely for the purpose mentioned:

1. Spaces which may be regarded as forming part of the propelling-machinery space, or as serving for

Espaces formés exclus du tonnage brut

Article 57

I. *Espaces sur le pont supérieur ou au-dessus*

Les espaces mentionnés aux paragraphes 1 à 10 ci-après qui sont situés sur le pont supérieur réel ou au-dessus ainsi que les espaces mentionnés aux paragraphes 1 à 9 ci-après qui sont situés entre la ligne de prolongement du pont supérieur, telle qu'elle est définie à l'article 15 relatif au pont de tonnage, et le pont réel lorsqu'il présente des dénivellations, ne sont pas compris dans le tonnage brut à la condition qu'ils soient spécialement aménagés en vue de leur affectation aux usages ci-après considérés, et exclusivement utilisés à ces fins.

1. Les espaces qui peuvent être considérés comme faisant partie des espaces affectés à l'appareil mo-

Geschlossene Räume, die nicht in den Bruttoraumgehalt eingerechnet werden

Artikel 57

I. *Räume auf oder über dem Oberdeck*

In den Bruttoraumgehalt werden weder die unter den folgenden Nummern 1 bis 10 genannten Räume eingerechnet, wenn sie auf oder über dem tatsächlichen Oberdeck gelegen sind, noch die unter den Nummern 1 bis 9 genannten Räume, die zwischen der in Artikel 15 im Zusammenhang mit dem Vermessungsdeck bezeichneten Fluchtlinie des Oberdecks und dem tatsächlichen Deck liegen, wenn dieses Stufen hat, jedoch unter der Voraussetzung, daß die Räume für die nachstehend genannten Zwecke eingerichtet und ausschließlich dafür benutzt werden:

1. Räume, die als Teile des Treibkraftraumes angesehen werden können oder für die Zuführung

the admission of light and air thereto. The provisions of Article 77 shall apply with regard to the treatment of such spaces.

2. Spaces fitted with any sort of machinery, not forming part of the propelling machinery. Within the meaning of the present Article, the following shall be regarded as machinery: anchor gear, capstan, steering gear, pumps, refrigerating apparatus and distilling plant, lifts, laundry machinery, boilers and machinery for the preparation of whale oil, fish oil or guano, fish processing machinery, dynamos, storage batteries, fire-extinguishing apparatus, etc. The same provision shall apply with regard to the donkey-boiler which, in accordance with Articles 78 and 79, is not to be regarded as forming part of the propelling machinery.

Small engines, apparatus etc. should, however, be treated as part of the room in which they are situated provided their cubic capacity is not more than 20 cubic feet, or 0.57 cubic metre, each, if not arranged in groups.

3. The wheel-house, chart room, radio spaces, chain locker, and spaces for navigational aids.

4. Spaces serving as galleys or bakeries fitted with ranges or ovens, without regard to the category of persons which these spaces serve. If a space is serving partly as a galley and is partly used for other purposes, only the portion that is serving as a galley shall be exempted from inclusion in gross tonnage.

5. Spaces such as skylights, domes and trunks, affording ventilation or light to spaces thereunder. None of the space below the roof or covering of a superstructure shall, however, be exempted from inclusion in the gross tonnage, except when there is an opening left in the floor of the superstructure under the skylight, dome or trunk to give ventilation or light to spaces below such floor.

6. Spaces such as companions and booby-hatches serving as a protection for companionways, stairways or ladderways leading to

teur, ou comme étant utilisés pour leur donner de la lumière et de l'air. Ces espaces sont traités conformément aux dispositions de l'article 77.

2. Les espaces où se trouve installé un appareil quelconque, qui ne fait pas partie de l'appareil moteur. On considère comme appareil au sens du présent article: les appareux des ancres, le cabestan, l'appareil à gouverner, les pompes, les appareils frigorifiques, les appareils à distiller, les ascenseurs, les appareils de blanchisserie, les chaudières et les appareils pour la préparation de l'huile de baleine, de l'huile de poisson ou de guano, les appareils pour la préparation du poisson, les dynamos, les batteries d'accumulateurs, les appareils extincteurs d'incendie, etc. Les mêmes dispositions sont applicables aux chaudières auxiliaires qui par application des articles 78 et 79, ne sont pas considérées comme faisant partie de l'appareil de propulsion.

Les petites machines, petits appareils etc. sont toutefois traités comme partie du local qui les contient lorsque, n'étant pas groupés, leur volume individuel n'est pas supérieur à 20 pieds cubes ou 0,570 mètre cube.

3. La chambre de barre, la chambre des cartes, les salles de radio, le puits aux chaînes et les locaux pour les appareils auxiliaires de navigation.

4. Les espaces utilisés comme cuisines ou boulangeries équipés de fourneaux ou de fours quelle que soit la catégorie des personnes pour le service desquelles ces espaces sont utilisés. Si un espace est utilisé en partie comme cuisine et en partie à d'autres fins, seule la partie utilisée comme cuisine n'est pas comprise dans le tonnage brut.

5. Les espaces tels que les claires-voies, dômes, puits et tambours (encaissements) permettant d'éclairer ou de ventiler les espaces qui se trouvent en dessous. Mais aucun des espaces situés au-dessous du toit ou du dessus d'une superstructure n'est exclu du tonnage brut, à moins qu'il n'existe une ouverture dans le plancher de la superstructure, au-dessous de la claire-voie, du dôme, du puits ou du tambour, qui permette d'éclairer et de ventiler les espaces situés au-dessous de ce plancher.

6. Les espaces tels que les descentes et les petits capots et panneaux **qui servent** à la protection des descentes (des escaliers ou des

von Licht und Luft dazu dienen. Artikel 77 wird bei der Behandlung dieser Räume angewendet.

2. Räume, versehen mit Maschinen aller Art, die nicht zur Antriebsanlage gehören. Im Sinne dieses Artikels werden folgende Anlagen als Maschinen angesehen: Ankerwinde, Gangspill, Steuerapparat, Pumpen, Kühlapparate und Destillieranlagen, Aufzüge, Wäschereimaschinen, Kessel und Maschinen für die Aufbereitung von Walöl, Fischöl oder Guano, Fischverarbeitungsanlagen, Dynamos, Stromsammlerbatterien, Feuerlöschapparate usw. Dieselbe Bestimmung gilt auch hinsichtlich der Hilfskessel, die nach den Artikeln 78 und 79 nicht als Teil der Antriebsanlage anzusehen sind.

Kleine Maschinen, Apparate usw. werden jedoch als Teil des Raumes, in dem sie aufgestellt sind, behandelt, vorausgesetzt, daß ihr Rauminhalt im einzelnen nicht mehr als 20 Kubikfuß oder 0,57 Kubikmeter ausmacht, wenn sie nicht in Gruppen aufgestellt sind.

3. Ruderhaus, Kartenraum, Räume für Funkanlagen, Kettenkästen und Räume für Navigationsmittel.

4. Räume, die als Küchen oder Bäckereien dienen und mit Herden oder Öfen ausgestattet sind, ohne Rücksicht auf den Personenkreis, für den sie bestimmt sind. Wird ein Raum nur teilweise als Küche und teilweise für andere Zwecke gebraucht, so wird nur derjenige Teil, der als Küche benutzt wird, von der Einrechnung in den Bruttoraumgehalt ausgenommen.

5. Räume wie Oberlichter, Überbauten und Schächte, die Luft und Licht darunterliegenden Räumen zuführen. Kein Raum unter der Bedachung oder dem Deck eines Aufbaues wird jedoch von der Einrechnung in den Bruttoraumgehalt ausgeschlossen, es sei denn, daß im Boden des Aufbaues unter dem Oberlicht, Überbau oder Schacht eine Öffnung vorhanden ist, die darunterliegenden Räumen Luft und Licht zuführt.

6. Räume wie Niedergänge und Kappen, die als Schutz für Treppen, Treppenhäuser oder Steigeleitern dienen, die zu darunterliegenden

spaces below. Should a companion-way not bulkheaded off be situated within a space used for other purposes, such as a smoking-room, only the portion of the space directly above the companion-way shall be exempted. Companion-ways (stairways or ladderways) directly situated below companions or booby-hatches shall also be exempted from inclusion in gross tonnage (see Figure 74).

7. Washrooms, bathrooms, showers, water closets and urinals for master and crew.

8. Water-ballast spaces complying with the conditions laid down in Article 71, including peak tanks adapted for fresh water.

9. Workshops and store-rooms for engineers, electricians, pumpmen, carpenters and boatswains, including the lamp room.

10. Cargo spaces if not used or appropriated for carrying liquid cargo or gas in bulk.

    Spaces for carrying vehicles shall be regarded as cargo spaces.

All the spaces enumerated in the present Article shall be measured and entered on the formulare of measurement. The relevant provisions of Articles 53 and 54 shall apply as regards the measurements and the calculation of the cubic capacity. Stiffeners and ceiling on bulkheads between such spaces shall, however, not be taken into consideration.

If such spaces are situated within a superstructure, the whole superstructure shall first be measured and then the said spaces which are not to be included in the gross tonnage shall be measured separately and subtracted from the cubic capacity of the whole superstructure. The remainder shall be included in the gross tonnage.

Insulation and air channels serving a refrigerated space in the same tier shall be regarded as part of that space.

II. *Spaces Between Decks*

If a tonnage mark as described in Articles 4 and 5 is marked on the ship, such spaces as mentioned above under I, paragraphs 1 to 10, situated between the actual tonnage deck and the actual upper deck shall not be included in the gross tonnage when calculating the tonnages for a certifi-

échelles) conduisant aux espaces qui sont en dessous. Si une descente se trouve située, sans être séparée par des cloisons, à l'intérieur d'un espace affecté à une autre utilisation, tel qu'un fumoir, on exclut seulement la partie de l'espace qui se trouve exactement au-dessus de cette descente. Les descentes (cages d'escaliers ou d'échelles) situées exactement au-dessous des capots ou des petits panneaux de descente sont aussi exclues du tonnage brut (voir figure 74).

7. Les salles d'eau, salles de bain, douches, water-closets et urinoirs affectés au capitaine et à l'équipage.

8. Les espaces de water ballast répondant aux conditions définies à l'article 71, y compris les coquerons affectés à l'eau douce.

9. Les ateliers et magasins des mécaniciens, électriciens, pompistes, charpentiers et maitres d'équipage, y compris la lampisterie.

10. Les espaces à marchandises, s'ils ne sont pas utilisés ou aménagés pour le transport des liquides et des gaz en vrac.

    Les espaces pour le transport des véhicules sont considérés comme des espaces à marchandises.

Tous les espaces énumérés au présent article sont mesurés et inscrits sur les formules de mesurage. Pour le mesurage et la détermination de leurs volumes, on applique les dispositions correspondantes des articles 53 et 54. Cependant, on ne tient pas compte des renforts et vaigrage sur les cloisons entre ces espaces.

Si ces espaces sont situés à l'intérieur d'une superstructure, on commence par mesurer la superstructure totale, puis on mesure séparément ceux des espaces qui ne sont pas compris dans le tonnage brut. Le volume de ces espaces est défalqué de celui de l'ensemble de la superstructure et la différence est comprise dans le tonnage brut.

A un même étage, l'isolation et les conduits d'air d'un espace réfrigéré sont considérés comme faisant partie de cet espace.

II. *Espaces situés dans l'entrepont*

Si le navire est pourvu de la marque de jaugeage décrite aux articles 4 et 5, les espaces ci-dessus mentionnés sous I, paragraphes 1 à 10, et situés entre le pont de tonnage réel et le pont supérieur réel ne sont pas compris dans le tonnage brut quand on calcule les tonnages pour la déli-

Räumen führen. Liegt ein nichtabgeschottetes Treppenhaus in einem Raum, der anderen Zwecken dient, z. B. als Rauchzimmer, so wird nur der Teil des Raumes unmittelbar über dem Treppenhaus ausgeschlossen. Treppenhäuser (Treppen oder Steigeleitern) unmittelbar unter Niedergängen oder Kappen werden ebenfalls von der Einrechnung in den Bruttoraumgehalt ausgeschlossen (s. Bild 74).

7. Waschräume, Bäder, Duschen, WCs und Pissoirs für Kapitän und Besatzung.

8. Wasserballasträume, wenn sie den in Artikel 71 festgelegten Bedingungen entsprechen, einschließlich Piektanks, die für Frischwasser eingerichtet sind.

9. Werkstatt- und Inventarräume für Ingenieure, Elektriker, Pumpenmänner, Zimmerleute und Bootsmänner einschließlich der Lampenräume.

10. Laderäume, wenn sie nicht zur Aufnahme von flüssiger Ladung oder von Gas als Raumladung benutzt werden oder geeignet sind.

    Räume zur Aufnahme von Fahrzeugen werden wie Laderäume behandelt.

Alle in diesem Artikel genannten Räume werden gemessen und im Vermessungsvordruck eingetragen. Die entsprechenden Bestimmungen der Artikel 53 und 54 werden hinsichtlich der Messung und Berechnung des Raumgehalts angewendet. Versteifungen und Wegerungen auf Schotten zwischen solchen Räumen werden jedoch nicht berücksichtigt.

Liegen solche Räume in einem Aufbau, so wird zuerst der gesamte Aufbau gemessen und anschließend werden die Raumanteile, die nicht in den Bruttoraumgehalt einzurechnen sind, gesondert gemessen und vom Kubikinhalt des gesamten Aufbaues abgezogen. Der Rest wird dem Bruttoraumgehalt hinzugefügt.

Isolationen und Lüftungskanäle für einen Kühlraum im gleichen Deck werden als Teil dieses Raumes angesehen.

II. *Räume im Zwischendeck*

Wenn das Schiff die in den Artikeln 4 und 5 beschriebene Vermessungsmarke hat, werden die in Abschnitt I Nummern 1 bis 10 genannten Räume, die zwischen dem tatsächlichen Vermessungsdeck und dem tatsächlichen Oberdeck liegen, bei der Ermittlung der Raumgehalte für einen Meß-

cate of the type 1A or 1B, nor shall spaces mentioned above under I, paragraphs 1 to 9, situated between the line of continuation of the tonnage deck as defined in Article 15 and the actual tonnage deck, if this deck is stepped.

The relevant provisions of Articles 11, 12, 13, 48, 49, 53 and 54 shall apply as regards the measurements and the calculation of the cubic capacity. Stiffeners and ceiling on bulkheads between different parts of such spaces shall, however, not be taken into consideration (see Figure 77).

Insulation and air channels serving a refrigerated space in the same tier shall be regarded as part of that space.

III. *Determination of tonnage mark*

1. The minimum vertical distance from the moulded line of the tonnage deck in way of the center of the load line disc or—in case of steps—of its equivalent deck to the basic line of the tonnage mark (table distance) shall be derived from the following tonnage mark table (see Figures 2 and 3):

vrance des certificats des modèles 1 A ou 1 B. Il en est de même pour les espaces ci-dessus mentionnés sous I, paragraphe 1 à 9 lorsqu'ils sont situés entre la ligne de prolongement du pont de tonnage, telle que définie à l'article 15 et le pont de tonnage réel lorsqu'il présente des dénivellations.

Les dispositions des articles 11, 12, 13, 48, 49, 53 et 54 s'appliquent pour ce qui concerne le mesurage et la détermination du volume de ces espaces. Les renforts et le vaigrage des cloisons entre les différentes parties de ces espaces ne sont cependant pas pris en considération (voir figure 77).

A un même étage, l'isolation et les conduits d'air d'un espace réfrigéré sont considérés comme faisant partie de cet espace.

III. *Emplacement de la marque de jaugeage*

1. La distance verticale minimale passant par le centre du disque de franc-bord, entre la ligne hors-membres du pont de tonnage ou du pont équivalent — dans le cas de dénivellations — et la ligne de base de la marque de jaugeage (distance tabulaire) est déterminée au moyen des tables de la marque de jaugeage ci-après (voir figures 2 et 3).

brief der Muster 1A und 1B nicht in den Bruttoraum eingerechnet; das gleiche gilt für die in Abschnitt I Nummern 1 bis 9 genannten Räume, die zwischen der in Artikel 15 bezeichneten Fluchtlinie des Vermessungsdecks und dem eigentlichen Vermessungsdeck liegen, wenn dieses Stufen hat.

Die entsprechenden Bestimmungen der Artikel 11, 12, 13, 48, 49, 53 und 54 finden bei der Vermessung und Berechnung des Kubikinhalts dieser Räume Anwendung. Schottsteifen und Wegerungen zwischen verschiedenen Teilen solcher Räume werden jedoch nicht berücksichtigt (s. Bild 77).

Isolation und Lüftungskanäle für einen Kühlraum im gleichen Deck werden als Teil dieses Raumes angesehen.

III. *Bestimmung der Vermessungsmarke*

1. Der vertikale Mindestabstand im Bereich des Mittelpunktes der Freibordmarke zwischen Mall-Linie des Vermessungsdecks oder, wenn Stufen vorhanden sind, zwischen der äquivalenten Deckslinie und der Basislinie der Vermessungsmarke (Tabellenabstand) ist aus folgender Vermessungsmarken-Tabelle zu ermitteln (s. Bilder 2 und 3):

Tonnage Mark Table

(a) Minimum distance from the moulded line of the second deck to the upper edge of the tonnage mark

In inches

Table de calcul de la marque de jaugeage

(a) Distance minimale entre la ligne hors membres du pont de tonnage et l'arête supérieure de la marque de jaugeage

en pouces

Vermessungsmarken-Tabelle

a) Mindestabstand zwischen Mallkante (Decksstrich) zweites Deck und Oberkante Basislinie der Vermessungsmarke

In Zoll

L_t/D_t — Length L_t in feet / Long L_t en pieds / Länge L_t in Fuß	12	13	14	15	16	17	18	19	20
220 and under / et moins / und weniger	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
230	3.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
240	4.7	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
250	6.3	3.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
260	8.0	4.8	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

Length L_t in feet / Long L_t en pieds / Länge L_t in Fuß \ L_t/D_t	12	13	14	15	16	17	18	19	20
270	9.9	6.4	3.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
280	11.8	8.1	4.9	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
290	13.9	9.9	6.5	3.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
300	16.0	11.7	8.1	4.9	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0
310	18.3	13.7	9.8	6.4	3.5	2.0	2.0	2.0	2.0
320	20.7	15.8	11.7	8.1	4.9	2.1	2.0	2.0	2.0
330	23.2	18.0	13.6	9.8	6.4	3.5	2.0	2.0	2.0
340	25.9	20.4	15.7	11.6	8.1	4.9	2.1	2.0	2.0
350	28.7	22.9	17.9	13.6	9.8	6.5	3.6	2.0	2.0
360	31.7	25.5	20.2	15.7	11.7	8.2	5.0	2.2	2.0
370	34.7	28.3	22.7	17.9	13.6	9.9	6.6	3.7	2.0
380	38.0	31.1	25.3	20.2	15.7	11.8	8.3	5.2	2.4
390	41.3	34.1	27.9	22.6	17.9	13.8	10.1	6.8	3.8
400	44.8	37.2	30.7	25.0	20.1	15.8	11.9	8.4	5.3
410	48.2	40.3	33.5	27.7	22.6	18.1	14.0	10.4	7.2
420	51.5	43.4	36.4	30.4	25.2	20.6	16.4	12.7	9.4
430	54.8	46.5	39.4	33.3	27.9	23.2	19.0	15.2	11.8
440	58.4	49.9	42.6	36.4	30.9	26.0	21.7	17.8	14.4
450	62.1	53.4	46.0	39.6	33.9	29.0	24.6	20.6	17.1
460	65.9	57.0	49.5	42.9	37.1	32.1	27.6	23.5	19.9
470	69.8	60.7	53.0	46.3	40.4	35.2	30.6	26.5	22.8
480	73.7	64.4	56.5	49.7	43.7	38.4	33.7	29.5	25.7
490	77.5	68.1	60.0	53.0	46.9	41.5	36.7	32.4	28.5
500	81.2	71.6	63.4	56.2	50.0	44.5	39.6	35.2	31.2
510	84.9	75.1	66.7	59.4	53.0	47.4	42.4	37.9	33.9
520	88.4	78.4	69.9	62.4	55.9	50.2	45.1	40.5	36.4
530	91.8	81.6	72.9	65.3	58.7	52.9	47.7	43.0	38.8
540	95.2	84.8	75.9	68.1	61.4	55.5	50.2	45.4	41.2
550	98.4	87.8	78.8	70.9	64.0	58.0	52.6	47.8	43.4
560	101.6	90.8	81.6	73.6	66.6	60.5	55.0	50.1	45.6
570	104.8	93.8	84.4	76.3	69.2	62.9	57.3	52.3	47.8
580	107.9	96.8	87.2	78.9	71.7	65.3	59.6	54.5	49.9
590	111.0	99.7	90.0	81.5	74.2	67.7	61.9	56.7	52.0
600	114.0	102.5	92.6	84.0	76.5	69.9	64.0	58.8	54.0
610	117.0	105.3	95.2	86.5	78.9	72.1	66.2	60.8	56.0
620	120.0	108.0	97.8	88.9	81.2	74.4	68.3	62.8	58.0
630	122.9	110.7	100.4	91.3	83.5	76.6	70.4	64.8	59.9
640	125.7	113.4	102.9	93.7	85.8	78.7	72.4	66.8	61.7
650	128.6	116.1	105.4	96.1	88.0	80.8	74.4	68.7	63.6

L_t D_t / Length L_t in feet / Long L_t en pieds / Länge L_t in Fuß	12	13	14	15	16	17	18	19	20
660	131.4	118.7	107.8	98.3	90.1	82.8	76.3	70.6	65.3
670	134.2	121.2	110.2	100.6	92.2	84.8	78.3	72.4	67.1
680	136.9	123.8	112.6	102.9	94.3	86.8	80.2	74.2	68.9
690	139.6	126.3	115.0	105.1	96.4	88.8	82.1	76.0	70.6
700	142.3	128.8	117.3	107.3	98.5	90.8	83.9	77.8	72.3
710	144.9	131.3	119.6	109.4	100.5	92.7	85.7	79.5	73.9
720	147.5	133.7	121.8	111.5	102.5	94.6	87.5	81.2	75.5
730	150.1	136.1	124.0	113.6	104.5	96.5	89.3	82.9	77.1
740	152.7	138.5	126.2	115.7	106.5	98.3	91.1	84.5	78.7
750	155.3	140.8	128.5	117.8	108.4	100.1	92.8	86.1	80.3
760	157.8	143.1	130.6	119.7	110.3	101.9	94.4	87.8	81.7
770	160.2	145.4	132.7	121.7	112.1	103.6	96.0	89.3	83.2
780	162.6	147.6	134.8	123.7	113.9	105.3	97.6	90.8	84.7
790	165.1	149.9	136.9	125.6	115.7	107.0	99.2	92.3	86.1
800	167.5	152.1	138.9	127.4	117.4	108.6	100.8	93.8	87.4

Tonnage Mark Table

(b) Minimum distance from the moulded line of the second deck to the upper edge of the tonnage mark

In millimetres

Table de calcul de la marque de jaugeage

(b) Distance minimale entre la ligne hors membres du pont de tonnage et l'arête supérieure de la marque de jaugeage

en millimètre

Vermessungsmarken-Tabelle

b) Mindestabstand zwischen Mallkante (Decksstrich) zweites Deck und Oberkante (Basislinie) der Vermessungsmarke

In Millimetern

L_t D_t / Length L_t in metres / Long L_t en mètres / Länge L_t in Metern	12	13	14	15	16	17	18	19	20
67 and under / et moins / und weniger	51	51	51	51	51	51	51	51	51
70	81	51	51	51	51	51	51	51	51
73	118	51	51	51	51	51	51	51	51

L_t/D_t Length L_t in metres Long L_t en mètres Länge L_t in Metern	12	13	14	15	16	17	18	19	20
76	157	82	51	51	51	51	51	51	51
79	201	119	51	51	51	51	51	51	51
82	246	159	84	51	51	51	51	51	51
85	294	200	120	51	51	51	51	51	51
88	344	244	158	83	51	51	51	51	51
91	398	291	199	119	51	51	51	51	51
94	455	341	243	158	83	51	51	51	51
97	515	393	288	198	119	51	51	51	51
100	577	447	336	240	155	81	51	51	51
103	643	506	388	286	196	117	51	51	51
106	713	567	442	334	239	156	82	51	51
109	785	631	499	385	285	196	118	51	51
112	862	699	559	438	333	240	157	83	51
115	943	772	624	497	386	288	200	122	52
118	1026	845	690	556	439	336	243	161	87
121	1111	921	758	617	494	385	288	202	124
124	1199	1000	829	682	553	439	338	247	165
127	1279	1075	900	749	617	500	397	304	220
130	1362	1154	975	820	685	566	460	365	279
133	1450	1237	1054	896	757	635	527	429	342
136	1541	1323	1135	974	832	707	596	496	407
139	1636	1413	1222	1057	912	784	671	569	478
142	1732	1504	1309	1140	992	862	746	642	548
145	1829	1597	1397	1225	1074	941	823	717	621
148	1926	1688	1485	1309	1155	1019	898	790	692
151	2020	1778	1570	1390	1233	1095	971	861	761
154	2112	1865	1653	1470	1309	1168	1042	930	828
157	2203	1951	1735	1548	1384	1241	1112	998	894
160	2288	2032	1812	1622	1455	1308	1177	1061	955
163	2374	2112	1888	1694	1525	1375	1241	1122	1015
166	2455	2189	1961	1763	1591	1438	1302	1181	1072
169	2537	2266	2033	1832	1656	1501	1363	1239	1128
172	2616	2340	2103	1899	1720	1562	1421	1295	1182
175	2694	2414	2173	1965	1783	1622	1479	1351	1236
178	2772	2487	2242	2030	1845	1682	1536	1406	1289
181	2850	2560	2312	2096	1907	1741	1593	1461	1342
184	2924	2629	2376	2157	1965	1797	1646	1512	1391
187	2999	2699	2441	2219	2024	1853	1700	1563	1440
190	3072	2768	2506	2280	2083	1909	1753	1614	1489

Length L_t in metres / Long L_t en mètres / Länge L_t in Metern \ L_tD_t	12	13	14	15	16	17	18	19	20
193	3144	2835	2569	2340	2139	1962	1804	1663	1536
196	3215	2901	2632	2398	2195	2015	1855	1711	1582
199	3286	2967	2694	2456	2250	2067	1905	1759	1628
202	3356	3032	2754	2513	2304	2118	1953	1805	1672
205	3425	3096	2814	2570	2357	2169	2001	1851	1716
208	3493	3160	2874	2626	2410	2219	2049	1897	1760
211	3561	3223	2933	2682	2462	2268	2096	1942	1803
214	3628	3285	2991	2736	2513	2317	2142	1986	1845
217	3694	3346	3048	2790	2562	2365	2187	2029	1886
220	3760	3407	3105	2843	2613	2412	2232	2072	1927
223	3825	3467	3161	2895	2662	2458	2276	2113	1966
226	3889	3526	3216	2947	2710	2504	2319	2154	2005
229	3951	3584	3270	2998	2758	2549	2361	2194	2043
232	4013	3642	3323	3047	2805	2593	2402	2233	2080
235	4075	3699	3376	3096	2851	2636	2443	2272	2117
238	4136	3755	3428	3144	2897	2678	2483	2310	2153
241	4197	3810	3479	3192	2941	2720	2523	2347	2188
244	4257	3865	3530	3240	2986	2762	2562	2384	2223

2. The table *length* (L_t) used in the tonnage mark table shall be the distance on the tonnage deck between two points, of which the foremost is the point where the under side of that deck or the line thereof at the stem, meets the inner surface of the ceiling, sparring or frames and the aftermost is the point where the under side of that deck, or the line thereof, meets the inner surface of the ceiling, sparring or frames in the middle plane at the stern. Where the tonnage deck is stepped an equivalent length shall be used. Figures 75 and 76 illustrate how the equivalent tonage deck shall be determined; the determination being based on equal longitudinal areas.

3. The table *depth* (D_t) to be used in the tonnage mark table is the moulded depth to the tonnage deck. Where the tonnage deck is stepped the equivalent depth shall be used (see Figures 75 and 76).

2. La *longueur* tabulaire (L_t) utilisée dans les tables de calcul de la marque de jaugeage est la distance sur le pont de tonnage entre deux points situés l'un, à l'avant, à l'intersection de la face inférieure de ce pont, ou de la ligne de ce pont, et de la surface intérieure du vaigrage continu ou à claire-voie ou des membrures, et l'autre, à l'arrière dans le plan médian à l'intersection de ces mêmes surfaces. Lorsque le pont de tonnage présente une dénivellation, on utilise une longueur équivalente. Les figures 75 et 76 illustrent la façon de déterminer le pont de tonnage équivalent, basée sur des aires longitudinales proportionnées.

3. Le *creu* tabulaire (D_t) à utiliser pour les tables de calcul de la marque de jaugeage est le creux hors-membres jusqu'au pont de tonnage. Lorsque le pont de tonnage comporte une dénivellation, on utilise un creux équivalent (voir figures 75 et 76).

2. Die in der Vermessungsmarken-Tabelle verwendete *Länge* (L_t) ist der Abstand im Vermessungsdeck zwischen zwei Punkten, von denen der vordere der Punkt ist, in dem die Unterseite dieses Decks oder dessen Fluchtlinie am Steven die Innenkante der Wegerung, Verschalung oder Spanten trifft, und der hintere der Punkt ist, in dem die Unterseite dieses Decks oder dessen Fluchtlinie die Innenkante der Wegerung, Verschalung oder Spanten in der Mittschiffsebene am Heck trifft. Wenn das Vermessungsdeck Stufen hat, wird die äquivalente Länge genommen. Bilder 75 und 76 erläutern, wie diese äquivalente Länge zu bestimmen ist, wobei die Ermittlung auf der Grundlage gleicher Lateralflächen erfolgt.

3. Die in der Vermessungsmarken-Tabelle verwendete *Tiefe* (D_t) ist die gemallte Tiefe bis zum Vermessungsdeck. Wenn das Vermessungsdeck Stufen hat, wird die äquivalente Tiefe eingesetzt (s. Bilder 75 und 76).

4. For intermediate lengths and L_t/D_t ratios the corresponding distance shall be obtained by linear interpopulation. For other cases table distances must be obtained by extrapolation.

5. Notwithstanding the provisions given above, the tonnage mark may be marked on a line level with the uppermost part of the load line grid of the statutory load line mark assigned and marked under the assumption that the tonnage deck is the freeboard deck.

6. The details of the calculations required by paragraphs 2, 3 and 4 above shall be shown on the tonnage formula.

IV. *Exempted Spaces to be stated on the Tonnage Certificate*

The length, as indicated in Figure 77, and the cubic capacity of each cargo space which has been exempted from inclusion in the gross tonnage in accordance with the provisions of paragraph 10 under part I and under part II of this Article shall be entered on the tonnage certificate.

4. Pour des longueurs et des rapports L_t/D_t intermédiaires, la distance correspondante doit être obtenue par interpolation linéaire. Dans les autres cas, les distances du table doivent être obtenues par extrapolation.

5. Nonobstant les dispositions ci-dessus, lorsque, par hypothèse, le pont de tonnage est considéré comme le pont de franc-bord, la marque de jaugeage peut être marquée au niveau de la partie supérieure du réseau des lignes de charge assignées.

6. Les détails des calculs prévus aux paragraphes 2, 3 et 4 ci-dessus doivent être inscrits sur les formules de mesurage.

IV. *Mention des espaces exemptés sur le certificat de jaugeage*

La longueur, telle qu'elle est indiquée à la figure 77, et le volume de chaque espace à marchandise qui a été exempté de l'inclusion dans le tonnage brut conformément aux dispositions du paragraphe 10 du titre I et à celles du titre II du présent article doivent être inscrits sur le certificat de jaugeage.

4. Für Zwischenwerte der Längen und der Verhältniswerte L_t/D_t müssen die entsprechenden Abstände durch Interpolation ermittelt werden. In sonstigen Fällen sind sie durch Extrapolation zu ermitteln.

5. Ungeachtet der vorstehenden Bestimmungen kann die Vermessungsmarke in Höhe des obersten Freibordstriches der gesetzlichen Freibordmarkierung angebracht werden, wenn diese unter der Voraussetzung, daß das Vermessungsdeck gleichzeitig Freiborddeck ist, am Schiff angebracht wurde.

6. Einzelheiten der nach den Nummern 2, 3 und 4 erforderlichen Berechnungen werden im Vermessungsvordruck eingetragen.

IV. *Im Schiffsmeßbrief anzugebende Räume, die ausgesondert wurden*

Die in Bild 77 angezeigte Länge und der Kubikinhalt eines jeden Laderaumes, der von der Einmessung in den Bruttoraumgehalt nach Maßgabe des Abschnitts I Nummer 10 und des Abschnitt II ausgesondert wurde, sind im Schiffsmeßbrief einzutragen.

Open Spaces not included in Gross Tonnage

Article 58

Spaces situated on or above the upper deck shall not be included in the gross tonnage when they are entirely open to weather and sea in conformity with one of the following conditions.

I. *Superstructures from side to side.*

a) If it is open in an athwartship direction:

1) from deck to deck for at least half of the breadth of the ship at the section concerned. The open part must be undivided, stanchions are not to be considered as dividing up the opening (see Figure 78),

2) not less than 3/4 of the breadth of the ship at the section concerned, when it is fitted with a coaming not more than 2 feet or 0.61 metre in height.

b) If the covering has an entirely open part for at least half of the total area of the covering of this space.

Espaces ouverts non compris dans le tonnage brut

Article 58

Les espaces situés sur le pont supérieur ou au-dessus ne sont pas compris dans le tonnage brut lorsqu'ils sont entièrement ouverts aux intempéries et à la mer conformément à l'une des dispositions ci-après:

I. *Superstructures s'étendant de bord à bord.*

a) Si elles sont ouvertes transversalement:

1) de pont à pont sur au moins la moitié de la section en question. La partie ouverte doit être indivisée, des épontilles ne sont pas considérées comme divisant l'ouverture (voir figure 78),

2) sur au moins que 3/4 de la largeur du navire à la section envisagée, quand elles sont pourvues d'un senil qui ne dépasse pas une hauteur de 2 pieds ou 0,61 mètre.

b) Si le toit est entièrement ouvert sur au moins la moitié de sa superficie totale.

Offene Räume, die nicht in den Bruttoraumgehalt eingerechnet werden

Artikel 58

Dem Wetter und der See gegenüber völlig offene Räume auf oder über dem Oberdeck werden nicht in den Bruttoraumgehalt eingerechnet, wenn sie eine der nachfolgend genannten Bedingungen erfüllen:

I. *Von Schiffsseite zu Schiffsseite durchlaufende Aufbauten,*

a) wenn sie querschiffs offen sind:

1. von Deck zu Deck über mindestens die halbe Schiffsbreite an der betreffenden Stelle. Der offene Teil darf nicht unterbrochen sein, wobei Stützen nicht als Unterbrechung der Öffnung anzusehen sind (s. Bild 78);

2. über eine Breite von nicht weniger als 3/4 der Schiffsbreite an der betreffenden Stelle, wenn sie mit einem Süll von nicht mehr als 2 Fuß oder 0,61 m Höhe versehen sind;

b) wenn die Abdeckung (Überdachung) einen völlig offenen Teil von mindestens der halben Fläche der Abdeckung des betreffenden Raumes hat;

c) If the length of the opening or openings, in at least one side of the ship between a normal bulwark and a curtain plate is not less than $^3/_4$ of the total length of the inside space provided the height of the opening is at least 2.5 feet or 0.76 metre and that there are no means of closing the openings (see Figure 79).

d) When a portion of a deck, reasonable in extent, not used for any purpose except as a promenade, and entirely open at either end, is glassed in for protection against the weather, this space shall not be included in the gross tonnage.

II. *Deckhouses*

a) If at least one-fourth of the total length of all surrounding bulkheads is entirely open from deck to deck, under the condition that this opening is not divided up in several parts. Stanchions shall not be considered as dividing up the opening.

b) If the covering has a part entirely open to weather and sea for at least half of the total area of the covering of the space.

III. *Recesses in superstructures or deckhouses*

If entirely open to weather and sea from deck to deck with no means of closing provided its interior width is no greater than the width of the entrance (see Figure 80).

c) Si la longueur de l'ouverture ou des ouvertures dans au moins un des côtés du navire entre le pavois normal et la tôle-bandeau n'est pas inférieure aux trois-quarts de la longueur totale de l'espace intérieur à la condition que la hauteur de l'ouverture ne soit pas inférieure à 2,5 pieds ou 0,76 mètre, sans aucun moyen de fermeture (voir figure 79).

d) Lorsqu'une partie de pont d'étendue raisonnable, utilisée uniquement comme promenade et entièrement ouverte à l'une ou l'autre de ses extrémités, est vitrée pour la protéger contre les intempéries, elle n'est pas comprise dans le tonnage brut.

II. *Roufles.*

a) Si au moins le quart de la longueur totale de toutes les cloisons extérieures est entièrement ouvert de pont à pont, à la condition que cette ouverture ne soit pas divisée en plusieurs parties. Les épontilles ne doivent pas être considérées comme divisant l'ouverture.

b) Si le toit est entièrement ouvert aux intempéries et à la mer sur au moins la moitié de sa surface totale.

III. *Redans des superstructures ou des roufles.*

Si entièrement ouverts aux intempéries et à la mer de pont à pont ayant aucun moyen pour être fermés, pourvu que leur largeur intérieure n'excèdent pas la largeur de l'entrée (voir figure 80).

c) wenn die Länge der Öffnung oder der Öffnungen auf zumindest einer Schiffsseite zwischen Schanzkleid und Seitenplatte nicht weniger als $^3/_4$ der gesamten Innenlänge des betreffenden Raumes ausmacht, vorausgesetzt, daß die Öffnung mindestens $2^1/_2$ Fuß oder 0,76 m hoch ist und daß es keine Möglichkeit zum Verschließen der Öffnungen gibt (s. Bild 79);

d) wenn ein Teil eines Decks von angemessener Ausdehnung zu nichts anderem als zu Promenadenzwecken benutzt, an einer Seite völlig offen und zum Schutz gegen Witterung eingeglast ist.

II. *Deckshäuser,*

a) wenn zumindest $^1/_4$ der Gesamtlänge der insgesamt umschließenden Schottlänge von Deck zu Deck völlig offen ist unter der Bedingung, daß diese Öffnung nicht in mehrere Teile unterteilt ist. Stützen werden dabei nicht als Unterbrechung der Öffnung angesehen;

b) wenn die den Raum abdeckende Fläche mindestens zur Hälfte dem Wetter und der See gegenüber völlig offen ist.

III. *Rezesse in Aufbauten und Deckshäusern,*

wenn sie von Deck zu Deck dem Wetter und der See gegenüber völlig offen sind und keine Möglichkeit zum Verschließen haben, vorausgesetzt, daß ihre innere Weite nicht größer ist als ihre Eingangsweite (s. Bild 80).

Article 59

Open spaces, as defined in Article 58, shall always be measured and entered on the formulae of measurement. An exact description indicating the dimensions of the openings shall be provided. The measurement shall be carried out in accordance with the provisions of Article 53.

The calculation will be carried out as indicated in Article 54.

Should there be superstructures within an open space liable to inclusion in gross tonnage, or hatchways, or spaces as referred to in Article 57, or spaces that may be re-

Article 59

Les espaces ouverts, comme définis dans l'article 58, doivent toujours être mesurés et mentionnés sur les formules de mesurage. Une description exacte, indiquant les dimensions des ouvertures doit être fournie. Le mesurage sera effectué conformément aux dispositions de l'article 53.

Les calculs sont effectués comme indiqué dans l'article 54.

S'il y a des superstructures à l'intérieur d'un espace ouvert sujet à être inclus dans le tonnage brut, ou des écoutilles, ou des espaces mentionnés dans l'article 57, ou des espaces qui

Artikel 59

Offene Räume, wie in Artikel 58 erläutert, sind stets zu messen und im Vermessungsvordruck einzutragen. Eine genaue Beschreibung mit den Abmessungen der Öffnungen muß gegeben werden. Die Messung muß in Übereinstimmung mit Artikel 53 durchgeführt werden.

Die Berechnung wird ausgeführt, wie in Artikel 54 angegeben.

Sind in einem offenen Raum Aufbauten vorhanden, die in den Bruttoraumgehalt eingemessen werden müssen, oder Luken oder Räume, wie in Artikel 57 angeführt, oder Räume,

garded as forming part of the propelling-machinery space (casings, etc.), all such spaces shall be measured separately and entered on the formulae of measurement. Each of these spaces shall be treated, with regard to its inclusion or non-inclusion in gross tonnage, as indicated in the relevant articles.

peuvent être considérés comme faisant partie de l'espace d'appareil moteur (tambours etc.), ces espaces doivent tous être mesurés séparemment et portés sur les formules de mesurage. Chacun de ces espaces doit être traité en ce qui concerne son inclusion ou pas dans le tonnage brut comme indiqué dans les articles qui le concernent.

die als Teil des Treibkraftraumes angesehen werden können (Schächte usw.), so werden alle diese Räume gesondert gemessen und im Vermessungsvordruck eingetragen. Jeder dieser Räume wird hinsichtlich seiner Ein- oder Nichteinrechnung in den Bruttoraumgehalt nach Maßgabe der betreffenden Artikel behandelt.

Shelter for Deck Passengers

Article 60

Notwithstanding the provisions of the first paragraph of Article 51, closed superstructures exclusively used for the shelter, without extra charge, of deck passengers in ships employed on short voyages may be exempted from inclusion in the gross tonnage, on decision of the national central tonnage measurement authority concerned.

The measurement and calculation shall be carried out as indicated in Articles 53 and 54, and the cubic capacity shall be stated under a special heading in the tonnage certificate.

Abri pour passagers de pont

Article 60

Malgré les dispositions du premier alinéa de l'article 51, on peut, sur décision de l'autorité centrale nationale chargée du jaugeage, exclure du tonnage brut les superstructures fermées qui sont exclusivement utilisées pour abriter, sans paiement de supplément, les passagers de pont à bord des navires faisant de courts voyages.

Le mesurage de ces constructions est effectué comme il est indiqué aux articles 53 et 54, et leur volume est indiqué dans le certificat de jauge sous un titre spécial.

Schutzräume für Decksfahrgäste

Artikel 60

Ungeachtet des Artikels 51 Absatz 1 können geschlossene Aufbauten, die auf Schiffen für kurze Reisen ausschließlich den Decksfahrgästen ohne besonderes Entgelt als Schutz dienen, von der Einrechnung in den Bruttoraumgehalt ausgeschlossen bleiben, wenn die betreffende nationale zentrale Vermessungsbehörde dies genehmigt.

Das Messen und Berechnen ist nach den Artikeln 53 und 54 durchzuführen; der Raumgehalt muß unter besonderer Bezeichnung im Meßbrief eingetragen werden.

PART IV

Measurement and Calculation of Deductions under Rule I

Master's Spaces

Article 61

Any space appropriated to and used exclusively for the accommodation of the master, and certified as such, shall be deducted from the gross tonnage.

The deductible master's spaces may include a sleeping-room, an office, a day-room, a dining-room and wardrobes.

Office, day-room and dining-room furnished with berths and so located that they can serve as spare rooms shall not be deducted.

In case the master's quarters are not adjacent to the wheel-house or chartroom, a master's watchroom, if existing adjacent to the wheelhouse or chartroom, may also be included in the deductible spaces.

PARTIE IV

Mesurage et calcul des déductions Conformément à la Règle I

Espaces affectés au capitaine

Article 61

Tout espace spécialement aménagé, exclusivement utilisé pour le logement du capitaine et certifié tel, est déduit du tonnage brut.

L'espace à déduire pour le logement du capitaine peut comprendre une chambre à coucher, un bureau, un salon, une salle à manger et des penderies.

Un bureau, un salon et une salle à manger équipés de couchettes et situés de telle sorte qu'ils peuvent être utilisés comme cabines de réserve ne sont pas déduits.

Dans le cas où les appartements du capitaine ne sont pas situés à côté de la chambre de barre ou de la chambre des cartes, on peut également comprendre dans les espaces déductibles une chambre de veille pour le capitaine, s'il en existe une contiguë à la chambre de barre ou à la chambre des cartes.

TEIL IV

Vermessung und Berechung von Abzügen auf Grund der Regel I

Kapitänsräume

Artikel 61

Jeder Raum, der ausschließlich für die Unterbringung des Kapitäns bestimmt ist und benutzt wird und entsprechend bezeichnet ist, wird vom Bruttoraumgehalt abgezogen.

Die abzugsfähigen Kapitänsräume können umfassen: einen Schlafraum, einen Arbeitsraum, einen Aufenthaltsraum, einen Eßraum und Garderoben.

Arbeitsraum, Tagesraum und Eßraum des Kapitäns sind nicht abzugsfähig, wenn sie mit Schlafplätzen versehen und so angeordnet sind, daß sie als Reservekammern dienen können.

Grenzen die Kapitänsräume nicht an das Steuerhaus oder den Kartenraum, so kann auch noch ein vorhandener, an das Steuerhaus oder den Kartenraum grenzender Wachraum für den Kapitän den abzugsfähigen Räumen hinzugerechnet werden.

Crew Spaces

Article 62

Any space occupied by the crew, appropriated exclusively to their use, and certified as such, shall be deducted from the gross tonnage.

The expression "crew" shall include every person (except master and pilots) employed or engaged in any capacity on board the ship during her voyage. In a pilot-ship, only the pilots required for the ordinary navigation of the pilot-ship may be regarded as members of the crew.

The deductible crew spaces may consist of sleeping-rooms, offices and day-rooms, wardrobes, dryingrooms, mess-rooms, smoke-rooms, recreation-rooms, libraries etc.

Spaces other than sleeping-rooms fitted with berths and so located that they can serve as spare rooms shall not be deducted.

On a passenger-ship as defined in Article 64 neither offices for pursers or officers acting as such and stewards nor the doctor's consulting-room shall be deducted.

Passage-ways and Other Spaces used by Master and Crew

Article 63

Washrooms, bathrooms, showers, water-closets, urinals, galleys, bakeries, laundries, spaces occupied by drinkingwater filtration or distilling plant, heating and ventilating units, pressure-water system (hydrophore), refrigerating machinery, etc. for the exclusive use of the master and crew shall be deducted, if such spaces have not been exempted from the gross tonnage.

Pantries, hospitals, dispensary-rooms, medicine-lockers, spaces for linen, oilskin and dirty clothes, galley, and mess equipment, etc. used exclusively for the master and crew, may also be deducted.

Spaces properly constructed, strictly necessary and used for the storage of provisions exclusively for the master and crew, shall also be deducted. The

Espaces affectés à l'équipage

Article 62

Tout espace occupé par l'équipage, aménagé exclusivement pour son usage et certifié tel, est déduit du tonnage brut.

L'expression «équipage» comprend toute personne (à l'exeption du capitaine et des pilotes) employée ou engagée dans des fonctions quelconques à bord du navire, au cours du voyage. Sur un bateau-pilote, seuls les pilotes nécessaires pour la navigation normale du bateau-pilote peuvent être considérés comme membres de l'équipage.

Les espaces déductibles affectés à l'équipage peuvent comprendre les bureaux et salons, les penderies, les salles pour le séchage des vêtements, les salles à manger, les fumoirs, les salles de récréation, les librairies, etc.

Les locaux autres que les chambres à coucher, équipés de couchettes et situés de telle sorte qu'ils peuvent être utilisés comme cabines de réserve ne sont pas déduits.

Sur un navire à passagers, tel qu'il est défini à l'article 64, ni les bureaux des commissaires ou des officiers en faisant fonction et des maitres d'hotel, ni le cabinet de consultation du docteur ne sont déduits.

Couloirs et autres espaces utilisés par le capitaine et l'équipage

Article 63

Les salles d'eau, salles de bain, douches, water-closets, urinoirs, cuisines, boulangeries, buanderies, les locaux occupés par les installations de filtrage ou de distillation de l'eau potable, les appareils de chauffage et de ventilation, les systèmes d'eau sous pression (hydrophore), les appareils frigorifiques etc. à l'usage exclusif du capitaine et de l'équipage sont déduits, s'ils n'ont pas été exclus de la jauge brute.

Les offices, infirmeries, salles de soins, pharmacies, lingeries locaux à cirés et vêtements de travail, les resserres à matériel de cuisine et de table, etc. ... exclusivement utilisés pour le capitaine et l'équipage peuvent également être déduits.

Les espaces spécialement construits pour emmagasiner les provisions réservées au capitaine et à l'équipage et qui sont absolument nécessaires et ex-

Besatzungsräume

Artikel 62

Jeder von der Besatzung belegte, für ihren ausschließlichen Gebrauch geeignete und als solcher bezeichnete Raum wird vom Bruttoraumgehalt abgezogen.

Der Ausdruck „Besatzung" umfaßt jede Person (außer Kapitän und Lotsen), die mit irgendeiner Aufgabe an Bord des Schiffes während der Dauer der Reise betraut oder beschäftigt ist. Auf einem Lotsenschiff gelten nur diejenigen Lotsen als Besatzung, die für die normale Navigation des Lotsenschiffes notwendig sind.

Die abzugsfähigen Besatzungsräume können aus Schlafräumen, Büro- und Tagesräumen, Garderoben, Trockenräumen, Messen, Rauchzimmern, Erholungsräumen, Bibliotheken usw. bestehen.

Mit Ausnahme der Schlafräume sind Räume, die mit Schlafplätzen ausgerüstet und so gelegen sind, daß sie als Reservekammern benutzt werden können, nicht abzugsfähig.

Auf einem Fahrgastschiff, wie es in Artikel 64 bezeichnet ist, werden weder Büroräume für Zahlmeister oder Offiziere, die als solche tätig sind, und für Stewards noch Arztsprechzimmer abgezogen.

Gänge und andere Räume für Kapitän und Besatzung

Artikel 63

Waschräume, Bäder, Duschen, WCs, Pissoirs, Küchen, Bäckereien, Waschküchen, Räume für Trinkwasserfilter- oder Destillieranlagen, Heizungs- und Lüftungsanlagen, Druckwasseranlagen, Kühlmaschinen usw. für den ausschließlichen Gebrauch von Kapitän und Besatzung sind abzuziehen, sofern diese Räume nicht schon aus dem Bruttoraumgehalt ausgesondert sind.

Anrichten, Hospitäler, Apotheken und Medizinschränke, Räume für Wäsche, Ölzeug und schmutzige Bekleidung, für Ausrüstung für Küche und Messe usw. können ebenfalls abgezogen werden, wenn sie ausschließlich für den Kapitän und für die Besatzung in Anspruch genommen werden.

Räume, die eigens für die Aufbewahrung des ausschließlich für den Kapitän und die Besatzung bestimmten Proviants gebaut sind, werden, soweit

deduction thus allowed shall, however, not exceed 15 per cent of the other deducted master's and crew spaces.

Food-lockers may be deducted without any restriction in ships where the master and crew provide their own food, but no deduction for a provision-room shall be made in such cases.

Passage-ways and stairways designed primarily for serving as access for the master and crew to any exempted and/or deducted space, shall be deducted. Such passage-ways and stairways shall also be deducted when they serve at the same time as access to:

(a) Non-deductible spaces where the access to these spaces only consists of ordinary manholes.

(b) Non-deductible spaces such as special rooms provided for pilots, watchmen, tallymen, customs-officers, etc.

(c) Non-deductible passage-ways and stairways provided these are separately closed.

(d) Spare-rooms on a non-passenger-ship.

A portion of a passage-way not bulk-headed off shall not be deducted. Arch-openings or doors of not more than half the area of the openings are not considered as dividing-devices.

A passage-way serving conjointly deductible and non-deductible spaces such as staterooms reached only by such passage-way cannot be considered as designed primarily to serve deductible spaces under the meaning of this Article and is not deductible. However, if access to the non-deductible space or spaces by such a passage-way is only incidental and there is access thereto otherwise, especially by a more direct route such a passage-way should not be disqualified as a deduction.

clusivement utilisés à cet usage sont aussi déduits. La déduction accordée à ce titre ne peut cependant excéder 15 pour cent du volume des autres espaces affectés au capitaine et à l'équipage et déduits à ce titre.

Les placards à provisions peuvent être déduits sans aucune restriction à bord des navires où le capitaine et l'équipage se nourrissent eux-mêmes, mais, dans ce cas, on ne fait aucune autre déduction au titre de la cambuse.

Les couloirs et escaliers servant exclusivement au capitaine et à l'équipage pour accéder aux espaces exclus et/ou déduits, sont déduits.

Ces couloirs et escaliers sont aussi déduits lorsqu'ils servent en même temps d'accès à:

(a) Des espaces non déductibles lorsque ceux-ci ne sont accessibles que par des trous d'homme ordinaires.

(b) Des espaces non déductibles tels que les cabines particulières réservées aux pilotes, veilleurs, pointeurs, douaniers etc.

(c) Des couloirs ou escaliers non déductibles à la condition que ceux-ci soient clos.

(d) Des cabines de réserve sur un navire autre qu'à passagers.

La partie non cloisonnée d'un couloir n'est pas déduite. Les arceaux (arck-openings) ou les portes dont l'aire n'est pas supérieure à la moitié de celle de l'ouverture ne sont pas considérés comme des séparations.

Un couloir desservant à la fois des espaces déductibles et des espaces non déductibles, tels que des cabines accessibles seulement par ce couloir, ne peut être considéré comme destiné principalement à desservir des espaces déductibles au sens du présent article, et n'est pas déductible. Toutefois, si l'emprunt de ce couloir pour accéder à un espace ou à des espaces non-déductibles n'est qu'occasionnel et s'il existe un autre moyen d'accès à ces espaces, notamment par une voie plus directe, ce couloir reste déductible.

sie hierfür unbedingt notwendig sind und entsprechend benutzt werden, ebenfalls abgezogen. Der insoweit zulässige Abzug darf jedoch 15 v. H. der sonstigen Abzüge für Kapitäns- und Besatzungsräume nicht übersteigen.

Schränke für Lebensmittel dürfen auf Schiffen, wo Kapitän und Besatzung sich selbst verpflegen, ohne Beschränkung abgezogen werden; jedoch ist in solchen Fällen kein Abzug für einen Proviantraum zu machen.

Gänge und Treppen, die vorwiegend dem Kapitän und der Besatzung als Zugang zu ausgesonderten und/oder in Abzug gebrachten Räumen dienen, werden abgezogen. Diese Gänge und Treppen sind auch abzuziehen, wenn sie gleichzeitig als Zugang dienen zu:

a) nicht abzugsfähigen Räumen, deren einziger Zugang aus gewöhnlichen Mannlöchern besteht,

b) nicht abzugsfähigen Sonderräumen, die für Lotsen, Wachleute, Ladungsanschreiber, Zöllner usw. vorgesehen sind,

c) nicht abzugsfähigen Gängen und Treppen, vorausgesetzt, daß diese für sich abgeschlossen sind,

d) Reservekammern auf Schiffen, die keine Passagierschiffe sind.

Ein Teil eines Ganges, der nicht durch Schotte abgegrenzt ist, wird nicht abgezogen. Bogenöffnungen oder Türen, die nicht mehr als die halbe Fläche der Öffnung ausmachen, werden nicht als Trenneinrichtung angesehen.

Ein Gang, der gleichzeitig zu abzugsfähigen und nicht abzugsfähigen Räumen führt, wie es bei Luxuskajüten der Fall ist, die nur über einen solchen Gang erreichbar sind, gilt nicht als vorwiegend zur Bedienung abzugsfähiger Räume im Sinne dieses Artikels bestimmt und ist nicht abzugsfähig. Ist jedoch der Zugang zu nicht abzugsfähigen Räumen nur nebensächlich und besteht dorthin eine andere Zugangsmöglichkeit, insbesondere durch direkteren Weg, dann bleibt der Gang abzugsfähig.

Article 64

Spare rooms shall not be deducted. The existence, however, of two spare rooms, for the use of the owner, or other persons not being members of the crew will not be considered as rendering the ship a passenger-ship, on condition that the said spare rooms

Article 64

Les cabines de réserve ne sont pas déductibles. Cependant, l'existence de deux cabines de réserve destinées à l'usage de l'armateur ou à d'autres personnes qui ne font pas partie de l'équipage n'a pas pour conséquence que le anvire est considéré comme

Artikel 64

Reservekammern sind nicht abzuziehen. Das Vorhandensein von zwei Reservekammern für den Eigner oder andere Personen, die nicht Mitglied der Besatzung sind, macht jedoch das Schiff nicht zu einem Fahrgastschiff, vorausgesetzt, daß die genannten Re-

are fitted with not more than four berths in all, including sofa-berths. Special rooms provided for pilots, watchmen, tallymen, customs-officers, etc. are not to be regarded as spare rooms but they shall not be deducted.

In passenger-ships having no dining-saloon, smoke-room, pantry, galley, bakery, provision-room, drinking-water filtration or distilling plant, bathroom, washroom, shower, water-closet or urinal intended for the exclusive use of passengers, the deduction for the corresponding master's or crew spaces shall be cancelled. In the case, however, of ships carrying unberthed passengers, such as pilgrims, and not having any accommodation for berthing passengers, this rule shall not apply, except in respect of water-closets or urinals.

Within the meaning of the present Article, the expression "passenger-ship" shall include any ship carrying more than four fare-paying passengers, or any ship having more than two spare rooms, fitted as described above.

un navire à passagers à condition que ces cabines ne soient pas pourvues de plus de quatre couchettes en tout, y compris les canapés-lits. Les cabines réservées aux pilotes, veilleurs, controlleurs, douaniers etc., ne sont pas considérées comme des cabines de réserve, mais elles ne sont pas déductibles.

A bord des navires à passagers n'ayant pas de salle à manger, fumoir, office, cuisine, boulangerie, chambre de provisions, appareil pour la filtration ou la distillation de l'eau potable, salle de bains, salle d'eau, douches, water closets ou urinoirs destinées à l'usage exclusif des passagers, la déduction des espaces correspondants affectés au capitaine ou à l'equipage, est annulée. En cas de navires qui transportent des passagers n'utilisant pas de couchettes, par exemple des pélerins, cette règle ne s'applique pas, sauf en ce qui concerne les water closets et urinoirs.

L'expression «navires à passagers» dans cet article doit comprendre tout navire qui transporte plus de quatre passagers payants ou tout navire ayant plus de deux cabines de réserve, équipées comme il est indiqué ci-dessus.

servekammern mit nicht mehr als insgesamt vier Betten einschließlich Sofabetten versehen sind. Sonderkammern für Lotsen, Wachmänner, Ladungsanschreiber, Zöllner usw. werden nicht als Reservekammern angesehen, sind aber auch nicht abzuziehen.

Auf Fahrgastschiffen, die keinen Eßraum, Rauchsalon, Anrichte, Küche, Bäckerei, Proviantraum, Trinkwasserfilter- oder Destillieranlage, Bad, Waschraum, Duschraum, WC oder Pissoir für den ausschließlichen Gebrauch der Fahrgäste haben, entfällt der Abzug für die entsprechenden Räume für Kapitän und Besatzung. Für Schiffe jedoch, die Decksfahrgäste, wie beispielsweise Pilger, fahren und keinerlei Unterbringungsmöglichkeiten für Kammerfahrgäste haben, gilt diese Regel nicht, ausgenommen hinsichtlich der WCs und Pissoirs.

Im Sinne dieses Artikels umfaßt der Ausdruck „Fahrgastschiff" jedes Schiff, das mehr als vier Fahrgeld zahlende Fahrgäste fährt oder jedes Schiff, das mehr als zwei Reservekammern mit der oben beschriebenen Ausstattung hat.

Article 65

The spaces referred to in Article 66 to 71 shall, within the meaning of the present Regulations, be deemed "spaces, for navigation and working of the ship", indicated in Article 7 under No. 2, and shall be deducted subject to the conditions laid down in those articles, provided they have not been exempted.

The spaces for navigation and working of the ship consist of:

(a) Navigation spaces (except donkey-boilers and main pumps) (Article 66).

(b) Spaces for donkey-boilers and for main pumps (Article 67).

(c) Spaces for pumping installations in ships carrying liquid cargo in bulk (Article 68).

(d) Workshops and store-rooms necessary for working and upkeep of the ship (Article 69).

(e) Sail-room spaces (Article 70).

(f) Water-ballast spaces (Article 71).

Article 65

Les espaces auxquels se réfèrent les articles 66 à 71 sont — au sens du présent règlement — considérés comme «espaces utilisés pour la navigation et la manœuvre du navire» visé à l'article 7 sous (2) et sont déduits, s'ils n'ont pas été exclus, sous la réserve qu'ils satisfassent aux conditions imposées par ces articles.

Ces espaces sont les suivants:

(a) Les espaces affectés à la navigation (à l'exception des chaudières auxiliaires et des pompes principales) (article 66).

(b) Les espaces pour les chaudières auxiliaires et pour les pompes principales (article 67).

(c) Les espaces affectés aux pompes à bord des navires transportant des cargaisons liquides en vrac (article 68).

(d) Les espaces affectés aux magasins du maître d'équipage (article 69).

(e) Les espaces effectés à la soute aux voiles (article 70).

(f) Les espaces de water-ballasts (article 71).

Artikel 65

Die in den Artikeln 66 bis 71 angeführten Räume gelten im Sinne dieser Bestimmungen als „Navigations- und Betriebsräume des Schiffes" (s. Artikel 7 Nummer 2) und werden nach den in den genannten Artikeln festgelegten Bedingungen abgezogen, vorausgesetzt, daß sie nicht ausgesondert worden sind.

Die Navigations- und Betriebsräume umfassen:

a) Navigationsräume (ausgenommen Hilfskessel und Hauptpumpen) (Artikel 66),

b) Räume für Hilfskessel und Hauptpumpen (Artikel 67),

c) Räume für Pumpenanlagen in Schiffen mit flüssiger Ladung im Raum (Artikel 68),

d) Werkstatt- und Vorratsräume, die für Betrieb und Instandhaltung des Schiffes erforderlich sind (Artikel 69),

e) Segelräume (Artikel 70),

f) Wasserballasträume (Artikel 71).

Spaces for Navigation (except Donkey-Boilers and Main Pumps)

Article 66

Spaces used exclusively for the navigation of the ship shall be deducted, to the extent of what is considered reasonable, if such spaces have not been exempted from the gross tonnage.

The deductible navigation spaces will generally include rooms for keeping and using charts and navigational aids, radio spaces (but not the waiting room for passengers), rooms for keeping navigation lamps, flags, rockets, etc., spaces for submarine signalling and sounding apparatus, rooms for automatic-steering compasses, gyrostabilisers or similar apparatus and spaces for the helm, steering-gear, capstan and anchor-gear with chain lockers.

Deductible under this Article are also spaces used for air compressors and air storage tanks designed to supply air used in general upkeep of the ship, or for the navigation or the safety of the ship, spaces exclusively used for the storage of firefighting and life-saving equipment and spaces exclusively used for appliances for preventing oil pollution of the sea (except residue tanks).

In cases where the helm, steering-gear, capstan, anchor-gear or similar appliances are situated in rooms larger than is necessary for the purpose, the actual space occupied by each of these appliances shall be deducted; and, in addition, an allowance will be made on every side of the apparatus for the space necessary for its working (in general, not more than 2 feet or 0.61 metre on all sides). The total height to be allowed should, as a rule, not exceed that of an ordinary 'tween-deck space.

Espaces affectés à la navigation (à l'exception des chaudières auxiliaires et des pompes principales)

Article 66

Les espaces affectés exclusivement à la navigation du navire sont déductibles dans la mesure raisonnable, si ces espaces n'ont pas été exemptés du tonnage brut.

Les espaces de navigation déductibles comprendront en général les chambres pour le dépôt et l'utilisation des cartes et d'autres aides pour la navigation, les espaces utilisés pour la radio (à l'exclusion des salles d'attente pour passagers), la lampisterie pour feux règlementaires, les chambres où sont déposés les pavillons, les fusées, etc..., les espaces affectés aux appareils de signalisation sous-marine et de sondage aux compas, aux gyro stabilisateurs ou aux appareils similaires, et les espaces affectés à la barre, au servo-moteur du gouvernail, au cabestan et aux ancres au puits aux chaînes.

Les espaces affectés aux compresseurs d'air et des réservoirs d'air comprimé destinés à fournir de l'air comprimé pour l'entretien général du navire ou pour la navigation ou la sécurité de navire, les espaces utilisés exclusivement pour le magasinement de l'équipement pour la lutte contre l'incendie et pour les opérations de sauvetage et les espaces utilisés exclusivement pour des appareils destinés à empêcher la pollution de la mer par les hydro-carbures (à l'exception des tanks à résidus).

Dans le cas où la barre, le servo-moteur, le cabestan, les apparaux des ancres ou tous autres engins similaires, sont situés dans des locaux plus grands qu'il n'est nécessaire pour leur destination, on déduit l'espace effectivement occupé par chacun de ces appareils, en ajoutant, de chaque côté de l'appareil, l'espace nécessaire pour son fonctionnement (en général, les dimensions de ce dernier espace ne doivent pas dépasser, comme longueur et largeur, 2 pieds ou 0,61 mètre; la hauteur totale des espaces à déduire ne doit pas, d'une façon générale, excéder celle d'un entrepont ordinaire.

Navigationsräume (ausgenommen Hilfskessel und Hauptpumpen)

Artikel 66

Räume, die ausschließlich für die Navigation des Schiffes verwendet werden, sind in einem als angemessen anzusehenden Umfang abzuziehen, wenn solche Räume nicht vom Bruttoraumgehalt ausgesondert worden sind.

Die abzugsfähigen Navigationsräume umfassen im allgemeinen Räume für die Aufbewahrung und den Gebrauch von Karten und Navigations-Hilfsmitteln, Funkräume (aber nicht den Warteraum für Fahrgäste), Räume zur Aufbewahrung von Signallampen, Flaggen, Raketen usw., Räume für Unterwasser-Ortungs- und -Schallapparate, für automatische Steuerkompasse, Schiffskreisel oder ähnliche Apparate, Räume für Ruder, Steuergeschirr, Gangspill und Ankergeschirr mit Kettenkästen.

Abzugsfähig im Sinne dieses Artikels sind auch Räume für Luftverdichter und Luftbehälter für die allgemeine Versorgung des Schiffes mit Frischluft oder für die Navigation oder die Sicherheit des Schiffes; Räume, die ausschließlich der Aufbewahrung von Feuerschutz- und Rettungsgeräte-Ausrüstung dienen sowie Räume, die ausschließlich Geräten zum Schutz der See vor Ölverschmutzung dienen (mit Ausnahme von Tanks für Ölrückstände).

Sind Ruder, Steuergeschirr, Gangspill, Ankergeschirr oder ähnliche Einrichtungen in Räumen untergebracht, die größer sind als für den Zweck notwendig, so wird der von jeder dieser Einrichtungen tatsächlich eingenommene Raum abgezogen zuzüglich eines allseitigen, für die Bedienung notwendigen Raumes (im allgemeinen nicht mehr als 2 Fuß oder 0,61 m an jeder Seite). Die zulässige Gesamthöhe soll im allgemeinen eine normale Zwischendeckhöhe nicht überschreiten.

Donkey-Boilers and Main Pumps

Article 67

Subject to the provisions of Article 79 relating to the treatment of donkey-boiler spaces which may be regarded as part of the propelling-machinery space, the space actually occupied by donkey-boilers, if con-

Chaudières auxiliaires et pompes principales

Article 67

Sous réserve des dispositions de l'article 79 relatives au traitement applicable aux espaces affectés aux chaudières auxiliaires, qui peuvent être considérés comme faisant partie de l'espace réservé à l'appareil mo-

Hilfskessel und Hauptpumpen

Artikel 67

Vorbehaltlich der Bestimmungen des Artikels 79 betreffend die Behandlung von Hilfskesselräumen, die als Teil des Treibkraftraumes angesehen werden können, wird der tatsächlich von den Hilfskesseln eingenommene Raum,

nected with the main pumps of the ship, shall be deducted, even if the donkey-boilers may be used at the same time for working the cargo winches or for similar purposes.

If the donkey-boilers are not connected with the main pumps, but serve exclusively for the working of the capstan, anchor-gear, steering-gear or similar appliances for navigation purposes, the space occupied may be regarded as navigation space, and therefore shall be deducted as such.

Spaces occupied by and necessary for the working of bilge pumps and for exclusive access to same shall be deducted. The same provision shall apply to pumps for water ballast, if available for pumping out the ship.

If a donkey-boiler, a bilge-pump or a water-ballast pump, fulfilling the above conditions, is situated within the boundaries of the propelling-machinery space and is not to be regarded as part of the propelling-machinery, only the spaces strictly occupied by the said appliances shall be deducted and stated on the formulae of measurement under navigation spaces.

teur, les espaces qui sont effectivement occupés par des chaudières auxiliaires sont déduits si ces chaudières sont reliées aux pompes principales du navire, même si lesdites chaudières peuvent être utilisées également pour la manœuvre des treuils de chargement ou dans un but similaire.

Si les chaudières auxiliaires ne sont pas reliées aux pompes principales et servent exclusivement à la manœuvre du cabestan, des apparaux des ancres, de l'appareil à gouverner ou d'engins similaires dont on se sert pour la navigation, l'espace occupé peut être considéré comme un espace de navigation et, en conséquence, fait, à ce titre, l'objet d'une déduction.

On déduit les espaces qui sont occupés par les pompes de cale et qui sont nécessaires pour leur fonctionnement, ainsi que pour en permettre exclusivement l'accès.

La même disposition s'applique aux pompes de water-ballast, si elles sont susceptibles de réaliser la vidange à la mer.

Si une chaudière auxiliaire, pompe de cale ou pompe de water-ballast, remplissant les conditions ci-dessus, se trouve située dans les limites de l'espace affecté à l'appareil moteur et n'est pas considérée comme une partie de cet appareil, seuls les espaces strictement occupés par ces engins sont déduits et inscrits sur les formules de mesurage sous la rubrique: ‹Espaces affectés à la navigation».

wenn die Kessel mit den Hauptpumpen des Schiffes verbunden sind, auch dann abgezogen, wenn die Kessel gleichzeitig für den Betrieb der Ladewinden oder ähnliche Zwecke verwendet werden können.

Sind die Hilfskessel nicht mit den Hauptpumpen verbunden, dienen aber ausschließlich für den Betrieb von Gangspill, Ankerwinde, Rudermaschine oder ähnliche Einrichtungen für Navigationszwecke, so kann der von ihnen eingenommene Raum als Navigationsraum angesehen und daher als solcher abgezogen werden.

Räume, die von Bilgepumpen eingenommen und für deren Betrieb und ausschließlichen Zugang zu ihnen erforderlich sind, werden abgezogen. Das gleiche gilt für Wasserballastpumpen, wenn sie zum Lenzen des Schiffes dienen.

Liegt ein Hilfskessel, eine Bilge- oder Wasserballastpumpe, die die obigen Bedingungen erfüllt, innerhalb des eigentlichen Maschinenraumes und ist sie nicht als Teil der Antriebsmaschine anzusehen, so wird nur der von den genannten Einrichtungen tatsächlich eingenommene Raum abgezogen und im Vermessungsvordruck unter „Navigationsräume" aufgeführt.

Pumping Installations in Ships carrying Liquid Cargo in Bulk

Article 68

In ships carrying liquid cargo in bulk, deduction shall be made for spaces occupied by and strictly necessary for access to and for working pumps serving as cargo pumps, or, subject to the provisions of Article 78 under A (6) (n), transfer pumps for liquid fuel situated outside the boundaries of the propelling-machinery space, provided all such pumps are at the same time available for pumping out the ship.

The deductible pump-room space shall be determined as follows:

The space occupied by and necessary for working of a pump shall have a height equal to that of the pump, or of 7 feet, or 2.13 metres, whichever is the larger, and a horizontal area consisting of the floor space occupied, with sufficient space around for efficient working. Normally the whole

Installation de pompes à bord des navires transportant des cargaisons liquides en vrac

Article 68

Pour les navires transportant des cargaisons liquides en vrac, on déduit les espaces occupés par les pompes utilisées comme pompes de chargement ou sous réserve des dispositions de l'article 78, sous A (6) (n), les pompes servant au transfert du combustible liquide lorsqu'elles sont situées hors des limites de l'espace de l'appareil moteur, et les espaces qui sont strictement nécessaires pour l'accès et le fonctionnement de ces appareils, à condition que tous ces appareils soient disposés pour la vidange à la mer.

L'espace déductible de la chambre des pompes est déterminé comme suit:

On attribue à l'espace occupé par une pompe et nécessaire à son fonctionnement, une hauteur égale à celle de la pompe ou à 7 pieds, soit 2,13 mètres, en prenant la plus grande des deux hauteurs, et une aire horizontale comprenant la surface qu'elle occupe effectivement, et sur tout le pourtour,

Pumpenanlagen in Schiffen mit flüssiger Ladung im Raum

Artikel 68

Bei Schiffen, die flüssige Ladung im Raum fahren, ist ein Abzug für Räume zu machen, die von als Ladepumpen oder — vorbehaltlich des Artikels 78 Abschnitt A Nummer 6 Buchstabe n) — als Förderpumpen für flüssigen Brennstoff außerhalb der Begrenzungen des Treibkraftraumes verwendete Pumpen eingenommen werden und für Zugang zu diesen und Betrieb dieser Pumpen unbedingt erforderlich sind, sofern alle diese Pumpen gleichzeitig als Lenzpumpen dienen können.

Der abzugsfähige Pumpenraum wird folgendermaßen bestimmt:

Der von einer Pumpe eingenommene und zu ihrer Bedienung erforderliche Raum muß eine Höhe haben, die der Höhe der Pumpe entspricht oder 7 Fuß oder 2,134 m beträgt, je nachdem, welcher Wert größer ist; die Grundfläche des Raumes besteht aus der eingenommenen Bodenfläche sowie auf

floor space of a pump room containing only cargo and transfer pumps shall be used; the height of that space shall be taken from the bottom of the pump seating (i.e. normally to the top of the longitudinals or floors or double bottom plating, as the case may be).

The space necessary for access extending from the top of the space hereabove-mentioned shall have a horizontal area having one dimension equal to 2 feet or 0.61 metre and the other of 3 feet, or 0.91 metre.

The total deduction allowed for pump-rooms shall be limited according to the following table:

un espace suffisant pour le bon fonctionnement de la pompe. Normalement on prend la surface totale d'une chambre des pompes ne contenant que les pompes de chargement et de transfert; la hauteur de cet espace doit être prise depuis le bas du bâti (c'est-à-dire depuis le sommet des longitudinaux ou des varangues ou depuis le plafond du double-fond, suivant le cas).

On attribue à l'espace s'étendant au-dessus de celui susmentionné et nécessaire pour y accéder une aire horizontale dont une dimension est égale à 2 pieds ou 0,61 mètre et l'autre à 3 pieds ou 0,91 mètre.

La déduction totale accordée pour les chambres des pompes doit être limitée conformément au tableau ci-après:

allen Seiten ausreichendem Bedienungsraum. Normalerweise wird die gesamte Bodenfläche eines Pumpenraumes, der nur Lade- und Übergabepumpen enthält, gerechnet; die Höhe eines solchen Raumes ist vom Boden des Pumpenfundamentes aus zu messen (d. h. üblicherweise von der Gurtung der Längs- oder Querträger oder der Doppelbodendecke, je nachdem, was zutrifft).

Der für den Zugang erforderliche Raum rechnet bis zur Decke des vorgenannten Raumes und muß eine Grundfläche haben, die in einer Dimension 2 Fuß oder 0,61 m und in der anderen 3 Fuß oder 0,91 m hat.

Der Gesamtabzug für Pumpenräume ist entsprechend nachfolgender Tabelle begrenzt:

Gross tonnage / Tonnage brut				Maximum deduction allowed / Déduction maximale allouée		
Over / Au-dessus de		But not over / Mais moins de		Per cent of gross tonnage / Pourcentage du tonnage brut	Register tons / Tonneaux	Cubic metres / Mètres cubes
Register tons / Tonneaux	Cubic metres / Mètres cubes	Register tons / Tonneaux	Cubic metres / Mètres cubes			
3000	8498.58			0.9		
2250	6373.94	3000	8498.58		27	76.49
1500	4249.29	2250	6373.94	1.2		
900	2549.58	1500	4249.29		18	50.99
500	1416.43	900	2549.58	2.0		
250	708.22	500	1416.43		10	28.33
		250	708.22	4.0		

Bruttoraumgehalt				Höchstzulässiger Abzug		
über		aber nicht mehr als		v. H. des Bruttoraumgehalts	RT	cbm
RT	cbm	RT	cbm			
3000	8498,58			0,9		
2250	6373,94	3000	8498,58		27	76,49
1500	4249,29	2250	6373,94	1,2		
900	2549,58	1500	4249,29		18	50.99
500	1416,43	900	2549,58	2,0		
250	708,22	500	1416,43		10	28,33
		250	708,22	4,0		

Workshops and Store-rooms necessary for working and upkeep of the Ship

Article 69

Subject to the restrictions stated below workshops and store-rooms for pumpmen, carpenters and boatswains shall be deducted from the gross tonnage if such spaces have not been exempted from the gross tonnage.

Ateliers et magasins nécessaires pour la manœuvre et l'entretien du navire

Article 69

Sous réserve des restrictions indiquées ci-après les ateliers et magasins des pompistes, charpentiers et maîtres d'équipage sont déduits du tonnage brut s'ils n'en ont pas été exclus.

Für Betrieb und Instandhaltung des Schiffes erforderliche Werkstatt- und Vorratsräume

Artikel 69

Werkstatt- und Vorratsräume für Pumpenmänner, Zimmerleute und Bootsmänner werden vom Bruttoraumgehalt abgezogen, wenn diese Räume nicht ausgesondert wurden, wobei die nachstehend genannten Einschränkungen zu berücksichtigen sind.

The total deduction shall be limited according to the following table:

La déduction totale est limitée conformément au tableau suivant:

Der Gesamtabzug ist gemäß nachstehender Tabelle begrenzt:

Gross tonnage / Tonnage brut				Maximum deduction allowed / Déduction maximale allouée		
Over / Au-dessus de		But not over / Mais moins de		Per cent of gross tonnage / Pourcentage du tonnage brut	Register tons / Tonneaux	Cubic metres / Mètres cubes
Register tons / Tonneaux	Cubic metres / Mètres cubes	Register tons / Tonneaux	Cubic metres / Mètres cubes			
25000	70821.53				125	354.11
20000	56657.22	25000	70821.53	0.5		
13333.33	37771.47	20000	56657.22		100	283.29
10000	28328.61	13333.33	37771.47	0.75		
7500	21246.46	10000	28328.61		75	212.46
2000	5665.72	7500	21246.46	1.0		
1333.33	3777.14	2000	5665.72		20	56.66
1000	2832.86	1333.33	3777.14	1.5		
750	2124.65	1000	2832.86		15	42.49
500	1416.43	750	2124.65	2.0		
400	1133.14	500	1416.43		10	28.33
150	424.93	400	1133.14	2.5		
		150	424.93		3	8.50

Bruttoraumgehalt				Höchstzulässiger Abzug		
über		aber nicht mehr als		v. H. des Bruttoraumgehalts	RT	cbm
RT	cbm	RT	cbm			
25000	70821,53				125	354,11
20000	56657,22	25000	70821,53	0,5		
13333,33	37771,47	20000	56657,22		100	283,29
10000	28328,61	13333,33	37771,47	0,75		
7500	21246,46	10000	28328,61		75	212,46
2000	5665,72	7500	21246,46	1,0		
1333,33	3777,14	2000	5665,72		20	56,66
1000	2832,86	1333,33	3777,14	1,5		
750	2124,65	1000	2832,86		15	42,49
500	1416,43	750	2124,65	2,0		
400	1133,14	500	1416,43		10	28,33
150	424,93	400	1133,14	2,5		
		150	424,93		3	8,50

If in ships having a gross tonnage not exceeding 150 register tons, or 424.93 cubic metres, boatswain's stores are kept in a space not solely appropriated for such purpose, the deduction for boatswain's stores according to the above scale shall still be granted.

In fishing and hunting ships (e.g. whalers and sealers) having a gross tonnage exceeding 150 register tons, or 424.93 cubic metres, where there is no separate boatswain's store-room, a suitable deduction not exceeding 3 tons, or 8.50 cubic metres, shall be made for the boatswain's stores carried in the room for fishing and catching gear.

Pour les navires qui ont un tonnage brut n'excédant pas 150 tonneaux soit 424,93 mètres cubes et où le matériel du maître d'equipage est déposé dans un espace qui n'est pas uniquement affecté à son emmagasinement, on accordera néanmoins, pour les magasins de maître d'équipage, la déduction prévue au tableau ci-dessus.

Aux navires d'un tonnage brut de plus de 150 tonneaux (424,93 mètres cubes) qui se livrent à la pêche ou à la chasse (des baleines et des phoques, par exemple), et qui n'ont pas de local exclusivement affecté au dépôt du matériel du maître d'équipage, il est accordé une déduction convenable — n'excédant toutefois pas 3 tonneaux soit 8,5 mètres cubes — pour l'espace occupé par ce matériel dans la chambre où sont déposés les engins de pêche et de chasse.

Befinden sich bei Schiffen, deren Bruttoraumgehalt 150 Registertonnen oder 424,93 cbm nicht übersteigt, Bootsmannsvorräte in einem Raum, der nicht allein diesen Zwecken dient, so ist dennoch ein Abzug für Bootsmannsvorräte nach obiger Tabelle gestattet.

Bei Fischerei- und Jagdfahrzeugen (z. B. Walfangbooten und Robbenfängern), die einen Bruttoraumgehalt von mehr als 150 Registertonnen oder 424,93 cbm haben, aber nicht über einen abgetrennten Bootsmannsvorratsraum verfügen, ist ein angemessener Abzug bis zu 3 Registertonnen oder 8,50 cbm für die Bootsmannsvorräte zu machen, die in dem Raum für Fischerei- und Fanggeräte gefahren werden.

Water-ballast Spaces

Article 71

On an application in writing from the owner, and subject to the limitations indicated hereafter, spaces included in the gross tonnage and which are appropriated to and exclusively used for water-ballast shall be deducted from the gross tonnage, provided that they fulfil the following conditions:

(a) That they are certified as properly constructed and tested ballast tanks;

(b) That they are solely adapted for water-ballast, however, a peak-tank shall also be deducted when adapted for carrying fresh water for the ship's own use even if not connected with the water-ballast system;

(c) That their only means of entrance shall be ordinary-size manholes.

Ad (a).—The expression "properly constructed and tested ballast tanks" indicates that the tanks are able to stand pressure under a head of water. The filling of the openings in the tank-top around the frames at the sides with cement is not permissible.

Ad (b).—The means for filling and emptying water-ballast tanks (e.g., pumps, pipes, etc.) must be of a permanent and satisfactory character and independent of the installations for water or oil for motor cooling, water for feed or domestic purposes, fuel oil or cargo. Pumping installations must be of suitable type and dimensions for dealing efficiently with the water-ballast. The suction and delivery pipes shall, in general, not be less than 2½ inches, or 64 mm, inside diameter. Hand pumps, portable pumps, or hose connections are not to be regarded as permanent and satisfactory means for filling and emptying. In all ships not exceeding 200 tons, or 566,57 cubic metres gross, and in ships over 200 tons, or 566.57 cubic metres, having sails as principal means of propulsion, hand pumps, constituting the only means for filling or emptying water-ballast spaces, will not be objected to, provided that the installation is of a permanent character.

Espaces des water-ballasts

Article 71

Sur demande formulée en écrite par l'armateur et sous réserve des restrictions indiquées ci-après, les espaces inclus dans le tonnage brut et qui sont destinés et affectés exclusivement comme water ballasts, doivent être déduits du tonnage brut pourvu qu'ils répondent aux conditions suivantes:

(a) Ils doivent être certifiés convenablement construits et avoir été éprouvés comme water-ballasts;

(b) Qu'ils sont uniquement adoptés aux water-ballasts, cependant, un coqueron doit aussi être déduit quand il est approprié à contenir de l'eau douce pour les besoins du bord, même s'il n'est pas relié au système de water-ballasts.

(c) Leurs seuls moyens d'accès doivent consister en trous d'hommes de dimensions ordinaires.

Ad (a) — L'expression « convenablement construits et avoir été éprouvés comme water-ballasts » indique que les water-ballasts doivent pouvoir résister à la pression de l'eau. Il est interdit de remplir avec du ciment le vide existant entre les membrures à la hauteur du plafond des water-ballasts.

Ad (b) — Les moyens de remplissage et vidage des water-ballasts (c'est-à-dire les pompes, tuyaux, etc.) doivent être convenablement installés d'une manière permanente et être indépendants des installations destinées au service de l'eau ou de l'huile de refroidissement des moteurs, de l'eau d'alimentation ou encore de l'eau pour l'usage domestique et des installations relatives aux combustibles liquides ou à la cargaison; cependant, en ce qui concerne un peak, une liaison avec les installations destinées au service de l'eau douce pour les besoins du bord ne lui enlèvera pas son caractère de water-ballast.

Les installations de pompage doivent être d'un type et de dimensions appropriés pour assurer efficacement le service des water-ballasts. Les tuyaux d'aspiration et de refoulement ne doivent pas, en général, avoir un diamètre intérieur inférieur à 2,5 pouces ou 0,064 mètre. Des pompes à bras, des pompes portatives ou des manches ne sont pas considérées comme des moyens permanents et satisfaisants pour le remplissage et le vidage. A bord de tous les navires de moins de 200 tonneaux, soit moins de 566,57 mètres cubes, de tonnage brut et des navires de plus de 200 tonneaux, soit plus de 566,57 mètres cubes, ayant des voiles comme moyen de propulsion principal, les pompes à bras qui sont les seuls moyens dont

Wasserballasträume

Artikel 71

Auf schriftlichen Antrag des Eigners und unter Berücksichtigung der nachstehenden Begrenzungen sind im Bruttoraumgehalt eingemessene Räume, die für Wasserballast bestimmt und ausschließlich dafür verwendet werden, vom Bruttoraumgehalt abzuziehen, sofern sie die folgenden Bedingungen erfüllen:

a) sie müssen als ordnungsgemäß gebaute und geprüfte Ballasttanks bestätigt sein;

b) sie dürfen nur für Wasserballast geeignet sein; jedoch wird auch ein Piektank abgezogen, wenn er zur Aufnahme von Frischwasser zum Eigenverbrauch des Schiffes eingerichtet ist, selbst wenn er mit dem Wasserballast-System nicht verbunden ist;

c) sie dürfen nur durch Mannlöcher gewöhnlicher Größe zugänglich sein.

Zu a) — Der Ausdruck „ordnungsgemäß gebaute und geprüfte Ballasttanks" bedeutet, daß die Tanks geeignet sind, den auftretenden Wasserdruck auszuhalten. Eine Abdichtung der Öffnungen in der Tankdecke an den Seiten um die Spanten herum mit Zement ist nicht gestattet.

Zu b) — Die Einrichtungen zum Füllen und Lenzen der Wasserballasttanks (d. h. Pumpen, Rohrleitungen usw.) müssen fest und ordnungsgemäß eingebaut und unabhängig von den Einrichtungen für Wasser oder Öl für die Motorkühlung, Speise- oder Wirtschaftswasser, Heizöl oder Ladung sein. Art und Abmessungen der Pumpeneinrichtungen müssen für die wirksame Bedienung der Wasserballasttanks geeignet sein. Die Sauge- und Ausflußleitungen dürfen im allgemeinen keinen kleineren inneren Durchmesser als 2½ Zoll oder 64 mm haben. Handpumpen, transportable Pumpen oder Schlauchanschlüsse gelten nicht als feste und ordnungsgemäße Einrichtungen für das Füllen und Lenzen. Bei allen Schiffen, deren Bruttoraumgehalt 200 Registertonnen oder 566,57 cbm nicht übersteigt und bei Schiffen über 200 Bruttoregistertonnen oder 566,57 cbm mit Segeln als Hauptantrieb ist gegen Handpumpen, die das einzige Mittel zum Füllen oder Lenzen der Wasserballasträume sind, nichts einzuwenden, sofern sie fest eingebaut sind.

on dispose pour remplir et vider les water-ballasts sont admises à condition que l'installation ait un caractère permanent.

A peak-tank is a tank contiguous to the ship's side and to the stern contour or stem situated forward of the collision bulkhead or aft of the after peak bulkhead.

Un coqueron est un réservoir limité par les murailles du navire et au contour de l'arrière ou de l'avant et situé en avant de la cloison d'abordage ou à l'arrière de la cloison du coqueron arrière.

Ein Piektank ist ein Tank, der sich von Bord zu Bord und bis zur Bug- oder Heckkontur erstreckt, und der sich vor dem Kollisionsschott oder hinter dem Achterpiekschott befindet.

Ad (c).—The manholes shall have an area not exceeding 4.91 square feet, or 0.46 square metre.

Ad (c) — Les trous d'hommes ne devront pas avoir une aire supérieure à 4,91 pieds carrés soit 0,46 mètre carré.

Zu c) — Die Mannlöcher dürfen eine Fläche von 4,91 Quadratfuß oder 0,46 Quadratmeter nicht überschreiten.

Coffer-dams shall be considered as water-ballast spaces, provided that they fulfil the foregoing conditions.

Les cofferdams sont considérés comme des espaces affectés aux water-ballasts s'ils remplissent les conditions précédentes.

Kofferdämme sind als Wasserballasträume anzusehen, wenn sie die vorgenannten Bedingungen erfüllen.

Double bottom tanks connected with the ballast-pumping system, or available for water or oil for motor cooling, water for boiler feeding, or domestic purposes or for carrying fuel oil, lubricating oil or cargo, shall be considered as water-ballast spaces when determining the allowance for same.

Des compartiments à double-fond reliés au systeme de pompage des water-ballasts, ou disponibles pour de l'eau ou de l'huile de refroidissement des moteurs, de l'eau d'alimentation des chaudières ou de l'eau pour l'usage domestique ou des installations relatives aux combustibles liquides, des lubrifiants ou à la cargaison, doivent être considérés comme des espaces de water-ballasts en déterminant la déduction.

Doppelbodentanks, die an das Ballastpumpensystem angeschlossen sind oder für Wasser oder Öl für die Motorkühlung, Kesselspeisewasser, Wirtschaftswasser oder für die Unterbringung von Heizöl oder Ladung zu benutzen sind, gelten bei der Bestimmung des Wasserballastabzugs als Wasserballasträume.

For the purpose of calculating the cubic capacity of the deductible water-ballast spaces, it should be noted that the total cubic capacity of water-ballast spaces which has been included in the gross tonnage and of exempted double bottom tanks shall not exceed 19 per cent of the gross tonnage. In case the cubic capacity of double bottom tanks equals or exceeds 19 per cent of the gross tonnage, no deduction for water-ballast spaces may be granted.

Dans l'intention de calculer le volume des espaces des water-ballasts déductibles, on doit prendre note que le volume des espaces des water-ballasts compris dans le tonnage brut et des compartiments à double-fond n'excedera pas 19 pour cent du tonnage brut. Lorsque le volume des compartiments à double-fond est égal ou supérieur à 19 pour cent du tonnage brut, aucune déduction pour des espaces de water-ballasts peut être admise.

Um den Kubikinhalt der abzugsfähigen Wasserballasträume zu berechnen, muß beachtet werden, daß der Gesamtinhalt der Wasserballasträume, die im Bruttoraumgehalt eingemessen sind, zuzüglich der ausgesonderten Doppelbodentanks 19 v. H. des Bruttoraumgehalts nicht übersteigt. Ist der Kubikinhalt der Doppelbodentanks gleich oder größer als 19 v. H. des Bruttoraumgehalts, so ist kein Abzug für Wasserballasträume zulässig.

A part of a tank may be allowed as a deduction, provided that the whole tank is fitted, constructed and tested for carrying water-ballast.

Une partie d'un réservoir peut être admise comme une déduction pourvu que la totalité du reservoir soit équipée, construite et éprouvée comme water-ballasts.

Ein Teil eines Tanks ist abzugsfähig, wenn der ganze Tank für die Aufnahme von Wasserballast eingerichtet, gebaut und geprüft ist.

Article 72

No deduction shall be allowed in respect of any of the spaces dealt with in Articles 61 to 71 which have not first been included in the gross tonnage.

Article 72

Les divers espaces envisagés dans les articles 61 à 71 du présent Règlement ne peuvent être déduits que si leur volume a été préalablement incorporé dans le tonnage brut.

Artikel 72

Für die in den Artikeln 61 bis 71 angeführten Räume ist ein Abzug nur dann zulässig, wenn sie vorher in den Bruttoraumgehalt eingerechnet worden sind.

Article 73

The measurement and the calculation of the cubic capacity of the spaces dealt with in Articles 61 to 63 and 66 to 70 shall be carried out as indicated in Articles 53 and 54. Consequently, the heights are to be measured to the under side of the deck overhead through panelling, if any. The horizontal measurements of these spaces are to be taken between the partitions and linings, if any, or to the inner edge of frames, or to the inner edge of the normally spaced

Article 73

Le mesurage et le calcul du volume des espaces dont il est question aux articles 61 à 63 et 66 à 70, sont effectués comme il est indiqué aux articles 53 et 54. En conséquence, les hauteurs sont mesurées jusqu'à la face inférieure du pont situé au-dessus, à travers le lambrissage ou tout doublage similaire, s'il en existe; les dimensions prises horizontalement sont mesurées entre les cloisons et les revêtements, s'il en existe, ou limitées au can intérieur des membrures ou des

Artikel 73

Das Messen und Berechnen des Rauminhalts der in den Artikeln 61 bis 63 und 66 bis 70 aufgeführten Räume geschieht nach den Angaben der Artikel 53 und 54. Demzufolge werden die Höhen bis zur Unterseite des darüberliegenden Decks ohne Berücksichtigung einer etwa vorhandenen Verschalung gemessen. Die horizontalen Maße dieser Räume werden zwischen den Trennwänden und Verkleidungen (falls vorhanden) oder bis zu den Innenkanten der Spanten oder den

bulkhead stiffeners to which the measurements have been taken when ascertaining the gross tonnage. Each space is to be measured separately, and the formulae of measurement should indicate the purpose for which the space is intended. If only parts of a space have been deducted, the dimensions of the whole space, along with those of the space deducted, shall be shown in the formulae of measurement.

The measurement of peak-tanks and other water-ballast spaces extending to the side of the ship, and situated outside the double bottom and below the tonnage deck or its line of continuation, shall be carried out in conformity with the rules for the measurement of the space below the tonnage deck. The length shall be measured at the top of the tank (see Figure 81). Transverse sections shall be measured in the usual way at the middle of the length and at its extreme points, but only five breadths are to be taken in each section. If a water-ballast space is situated partly below and partly above the tonnage deck or its line of continuation (e.g., a peak-tank aft extending to the under side of a raised quarter-deck), the part situated below the tonnage deck or its line of continuation shall be measured as indicated above and the remaining part shall be measured separately.

For all tanks extending from side to side of the ship, the distance from the end bulkhead or bulkheads to the correct position of the nearest transverse section of the space below the tonnage deck is to be ascertained and stated in the formulae of measurement.

The measurement of water-ballast spaces not extending to the side of the ship and situated below the tonnage deck and outside the double bottom shall be carried out as follows. First measure the length of the tank; this length shall be divided as indicated in Article 21, but, in case this length does not exceed 30 feet, or 9.14 metres, it shall only be divided into two equal parts. Transverse sections are then measured at the extreme points of the length and at its points of division. When the spaces referred to in the present paragraph are of relatively small height, they may also be measured as provided in Article 53, if they are bounded by approximately straight planes. If a tank is irregular in shape, it shall be measured in parts.

renforts de cloison d'espacement normal auxquels a été arrêté le mesurage, lors de la détermination du tonnage brut. Chaque espace est mesuré séparément et les formules de mesurage indiquent la destination que l'on doit donner à ces espaces. Si l'on n'a déduit que certaines parties d'un espace, les dimensions de l'espace total sont indiquées dans les formules de mesurage, en même temps que celles de l'espace déduit.

Le mesurage des coquerons et autres waterballasts, lorsqu'ils s'étendent jusqu'en abord de chaque côté du navire et qu'ils sont situés en dehors du double-fond et au-dessous du pont de tonnage ou de son prolongement, est effectué conformément aux règles prévues pour le mesurage des espaces situés sous le pont de tonnage. La longueur est prise sur le plafond des water-ballasts (voir figure 81); les sections transversales sont mesurées de la façon habituelle, au milieu de la longueur et à ses points extrêmes, mais on ne prend dans chaque section que cinq largeurs. Si un water-ballast est situé en partie au-dessous et en partie au-dessus du pont de tonnage ou de son prolongement (par exemple, un coqueron arrière s'étendant jusqu'à la face inférieure du pont de demi-dunette), la partie située au-dessous du pont de tonnage ou de son prolongement est mesurée comme il est indiqué ci-dessus, et la partie restante, qui en est le prolongement, est mesurée à part.

Pour tous les water-ballasts s'étendant jusqu'en abord, de chaque côté du navire, la distance de là ou des cloisons extrêmes à la position correcte de la section transversale du volume principal la plus rapprochée est déterminée et indiqué dans les formules de mesurage.

Le mesurage des water-ballasts ne s'étendant pas jusqu'en abord, de chaque côté du navire, et situés au-dessous du pont de tonnage et en dehors du double-fond, est effectué, de la façon suivante: On mesure la longueur du compartiment; cette longueur est divisée comme il est indiqué à l'article 21; mais lorsqu'elle n'excède pas 30 pieds, soit 9,14 mètres, elle n'est divisée qu'en deux parties égales. Les sections transversales sont ensuite mesurées aux points extrêmes de la longueur et à ses points de division. Quand les espaces, dont il est question dans le présent alinéa, ont une hauteur relativement faible, ils peuvent également être mesurés comme il est prévu à l'article 53, s'ils sont limités par des surfaces à peu près planes. Si une citerne a des formes irrégulières, elle est mesurée en plusieurs parties.

Innenkanten der im normalen Abstand angebrachten Schottversteifungen gemessen, bis zu denen die Maße bei der Ermittlung des Bruttoraumgehalts genommen wurden. Jeder Raum ist für sich zu vermessen, und im Vermessungsvordruck muß der beabsichtigte Verwendungszweck des Raumes angegeben werden. Sind nur Teile eines Raumes abgezogen worden, so sind die Abmessungen des ganzen Raumes zusammen mit denen des abgezogenen Teiles im Vermessungsvordruck anzugeben.

Das Messen der Piektanks und sonstiger von Bord zu Bord reichender Wasserballasträume, die außerhalb des Doppelbodens und unter dem Vermessungsdeck oder seiner Fluchtlinie liegen, muß nach den Vorschriften für die Vermessung des Raumes unter dem Vermessungsdeck durchgeführt werden. Die Länge wird auf der Tankdecke gemessen (s. Bild 81). Querschnitte werden wie üblich in der Mitte der Länge und in den Endpunkten gemessen, aber nur mit fünf Breiten an jedem Querschnitt. Liegt ein Wasserballastraum teils unter, teils über dem Vermessungsdeck oder seiner Fluchtlinie (z. B. ein hinterer Piektank, der bis zur unteren Seite eines Quarterdecks reicht), so werden der Teil unter dem Vermessungsdeck oder seiner Fluchtlinie wie oben angegeben und der verbleibende Teil gesondert vermessen.

Für alle Tanks, die von Bord zu Bord reichen, ist der Abstand des oder der Endschotte von der tatsächlichen Lage des nächsten Unterdeckquerschnitts zu ermitteln und im Vermessungsvordruck einzutragen.

Das Messen von Wasserballasttanks, die nicht an die Bordwand reichen und unter dem Vermessungsdeck und außerhalb des Doppelbodens liegen, geschieht in folgender Weise: Zuerst wird die Länge des Tanks gemessen; diese Länge wird, wie in Artikel 21 angegeben, geteilt; ist die Länge jedoch nicht größer als 30 Fuß oder 9,14 m, so wird sie nur in zwei gleiche Teile geteilt. In den End- und Teilungspunkten werden sodann Querschnitte gemessen. Sind die in diesem Absatz erwähnten Räume von verhältnismäßig geringer Höhe, so kann die Messung auch nach Artikel 53 vorgenommen werden, wenn sie von annähernd geraden Flächen begrenzt sind. Ist ein Tank von unregelmäßiger Form, so ist er in Teilen aufzumessen.

Water-ballast spaces situated above the tonnage deck or its line of continuation shall be measured as indicated in Article 53.

The cubic capacity of each water-ballast space shall be ascertained by applying the relevant provisions given in the present regulations for the determination of the cubic capacity of the space below the tonnage deck and of superstructures.

Deduction for Propelling-machinery Space

Article 74

In the case of any ship propelled by machinery for which space is required, an allowance shall be made for propelling-power in accordance with the provisions of Article 75, and the amount so allowed shall be deducted from the ship's gross tonnage.

The space occupied by and necessary for the proper working of the main propelling-machinery and the auxiliary machinery necessary for the proper working of the main machinery, as specified in Articles 78 and 79, with or without, as the case may be, light and air spaces referred to in Article 77, shall, within the meaning of the present Regulations, be regarded as propelling-machinery space

Apart from the differences in method for obtaining the cubic capacity of the space below the tonnage deck and that of the propelling-machinery spaces, as provided for in Articles 41, 80 (1) and 82, no space shall be included in the cubic capacity of the propelling-machinery space when determining the propelling-power allowance, unless it has first been included in the ship's gross tonnage.

The method of measurement of the height of a shaft-tunnel when the tonnage depths in way of same are measured to the top of the ceiling supposed to be situated directly on the top of the double bottom is indicated in Figure 82.

All propelling-machinery spaces shall be measured and their cubic capacity be ascertained in accordance with the provisions of Articles 80, 81 and 82.

Items of Propelling-machinery space

Article 76

The propelling-machinery space shall include the following:

(a) spaces enumerated in Articles 78 A and 79 below the tonnage

Les water-ballasts situés au-dessus du pont de tonnage ou de son prolongement sont mesurés comme il est indiqué à l'article 53.

Le volume de chaque water-ballast est établi conformément aux dispositions qui le concernent et qui sont indiquées dans le présent Règlement pour la détermination du volume de l'espace, situé au-dessous du pont de tonnage, et des superstructures.

Déductions allouées pour les espaces affectés à l'appareil moteur

Article 74

Pour tout navire à propulsion mécanique, dans lequel un certain espace doit être affecté à l'appareil moteur, il est alloué pour cet appareil une déduction du tonnage brut calculée conformément aux dispositions de l'article 75.

Pour l'application du présent Règlement, on considère comme espace affecté à l'appareil moteur, tout espace affecté à l'appareil moteur principal et tout espace affecté aux appareils auxiliaires nécessaires au fonctionnement normal de l'appareil moteur, ainsi que tout espace complémentaire nécessaire au fonctionnement normal de ces appareils. Les espaces envisagés sont ceux qui sont indiqués aux articles 78 et 79, y compris ou non, suivant le cas, les espaces propres à assurer la ventilation et l'éclairage de l'ensemble et dont il est fait mention à l'article 77.

Sous réserve des différences d'évaluation du volume principal et du volume des espaces affectés à l'appareil moteur, résultant de l'application des articles 41, 80 (1) et 82, aucun espace ne peut être compris dans le volume des espaces affectés à l'appareil moteur pour la détermination de la déduction allouée à ce titre, s'il n'a d'abord été compris dans le tonnage brut du navire.

La figure 82 indique la méthode à suivre pour mesurer la hauteur d'un tunnel d'arbre d'hélice, quant les hauteurs de tonnage qui correspondent à l'emplacement du tunnel sont elles-mêmes mesurées jusqu'au dessus du vaigrage supposé placé directement sur le plafond du double-fond.

Tous les espaces affectés à l'appareil moteur doivent être mesurés, et leurs volumes doivent être déterminés conformément aux dispositions contenues dans les articles 80, 81 et 82.

Dispositions concernant l'espace affecté à l'appareil moteur

Article 76

L'espace affecté à l'appareil moteur comprend:

(a) les espaces énumérés aux articles 78 A et 79 situés sous le pont de

Wasserballasträume über dem Vermessungsdeck oder seiner Fluchtlinie werden nach Artikel 53 gemessen.

Der Rauminhalt jedes Wasserballastraumes wird nach den in diesen Vorschriften für die Inhaltsberechnung des Unterdeckraumes und der Aufbauten enthaltenen einschlägigen Bestimmungen ermittelt.

Abzug für den Treibkraftraum

Artikel 74

Bei jedem Schiff mit maschinellem Antrieb, der Raum in Anspruch nimmt, wird für die Treibkraft ein Abzug vom Bruttoraumgehalt nach Artikel 75 gewährt.

Der von der Hauptmaschine und für ihren ordnungsgemäßen Betrieb sowie der von den für den ordnungsgemäßen Betrieb der Hauptmaschine erforderlichen, in den Artikeln 78 und 79 aufgeführten Hilfsmaschinen eingenommene Raum, und zwar je nachdem mit oder ohne die in Artikel 77 genannten Licht- und Lufträume, gilt im Sinne dieser Vorschriften als Treibkraftraum.

Abgesehen von den Unterschieden bei der Inhaltsermittlung des Raumes unter dem Vermessungsdeck und des Treibkraftraumes, wie in den Artikeln 41, 80 Absatz 1 und 82 vorgesehen, darf bei Bestimmung des Treibkraftabzugs kein Raum in dessen Rauminhalt eingerechnet werden, der nicht zuvor in den Bruttoraumgehalt des Schiffes eingerechnet ist.

Bild 82 zeigt die Methode der Höhenmessung eines Wellentunnels, wenn die Vermessungstiefen in seinem Bereich bis Oberkante Bodenwegerung gemessen sind, die unmittelbar auf der Doppelbodendecke liegend angenommen wird.

Alle Treibkrafträume sind nach den Artikeln 80, 81 und 82 zu messen und ihr Rauminhalt dementsprechend zu bestimmen.

Bestandteile des Raumes für die Treibkraftanlage

Artikel 76

Der Raum für die Treibkraftanlage umfaßt folgendes:

a) die in den Artikeln 78 A und 79 aufgeführten Räume unter dem Ver-

deck or its line of continuation as defined in Articles 9 and 15,

(b) spaces enumerated in Articles 78 A and 79 between the tonnage deck and the upper deck or their lines of continuation as defined in Articles 9 and 15;

and may include

(c) spaces enumerated in Article 77 on or above the upper deck.

When calculating the tonnage related to the exemption of certain 'tweendeck spaces according to Article 57 II, the propelling-machinery space shall include (a) above and, subject to the restrictions of Article 77, may include (b) and (c) above (see Figure 83).

tonnage ou son prolongement tels qu'ils sont définis aux articles 9 et 15,

(b) les espaces énumerés dans les articles 78 A et 79 situés entre le pont de tonnage et le pont supérieur ou leurs lignes de prolongements comme définies dans les articles 9 et 15,

et peut comprendre

(c) les espaces énumerés dans l'article 77 situés sur ou au-dessus du pont supérieur.

En calculant le tonnage relatif à l'exemption de certains espaces de l'entrepont conformément à l'article 57 II, l'espace affecté à l'appareil moteur doit comprendre les espaces repris à l'alinéas (a) ci-dessus et sous réserve des restrictions de l'article 57, peut comprendre les espaces visés aux alinéas (b) et (c) ci-dessus (voir figure 83).

messungsdeck oder seiner Fluchtlinie, wie in den Artikeln 9 und 15 bezeichnet,

b) die in den Artikeln 78 A und 79 aufgeführten Räume zwischen Vermessungsdeck und Oberdeck oder deren Fluchtlinien, wie in den Artikeln 9 und 15 bezeichnet,

und kann enthalten

c) die in Artikel 77 aufgeführten Räume auf oder über dem Oberdeck.

Bei der Berechnung des Raumgehalts, für den Aussonderung bestimmter Zwischendeckräume nach Artikel 57 II in Frage kommt, muß der Raum für die Treibkraftanlage die unter Buchstabe a) genannten Räume enthalten und kann unter Berücksichtigung der Einschränkungen des Artikels 77 die unter den Buchstaben b) und c) bezeichneten Räume einschließen (s. Bild 83).

Light and Air Spaces

Article 77

Spaces or parts of spaces referred to under item (c) of Article 76, shall be designated light and air spaces, and, on an application by the owner, be added to the ship's gross tonnage and to the propelling-machinery space on which the allowance for propelling-power is to be based, provided that they are:

(a) reasonable in extent;

(b) certified as safe and seaworthy;

(c) so constructed, that they cannot be used for any purpose other than the admission of light and air to the machinery space or for such machinery, appliances or apparatus as may be regarded as forming part of the propelling-machinery, in conformity with the provisions of Articles 78 and 79.

The formulae of measurement should indicate whether the spaces in question fulfil the conditions mentioned above.

Espaces d'éclairage, et de ventilation

Article 77

Les espaces ou parties d'espaces visés à l'alinéa (c) de l'article 76, désignés comme « espaces d'éclairage et de ventilation », sont sur demande, de l'armateur, ajoutés au tonnage brut du navire et au volume de l'espace affecté à l'appareil moteur pour le calcul de la déduction au titre de l'appareil moteur à condition qu'ils soient:

(a) d'étendue raisonable,

(b) certifiés présenter des garanties suffisantes au point de vue de la sécurité et de la bonne navigabilité du navire,

(c) construits de manière à ne pouvoir être utilisés que pour l'admission de la lumière du jour et de l'air dans les espaces contenant l'appareil moteur, ainsi que dans les espaces et vers les appareils ou engins qui peuvent être considérés comme formant partie intégrante de l'appareil moteur, conformément aux dispositions des articles 78 et 79.

Les formules de mesurage doivent indiquer si les espaces en question remplissent les conditions susmentionnées.

Licht- und Luftschächte

Artikel 77

Die in Artikel 76 Buchstabe c) erwähnten Räume oder Teile davon werden als Licht- und Luftschächte angesehen und auf Antrag des Eigners dem Bruttoraumgehalt und dem Treibkraftraum, auf dem der Abzug für die Treibkraft beruht, hinzugerechnet unter der Voraussetzung, daß sie

a) eine angemessene Größe haben,

b) als sicher und seefest bestätigt sind,

c) so gebaut sind, daß sie keinen anderen Zwecken als der Zuführung von Licht und Luft zum Maschinenraum oder für solche Maschinenanlagen oder Aggregate dienen können, die nach den Artikeln 78 und 79 als Teil der Treibkraftanlage angesehen werden können.

Der Vermessungsvordruck muß angeben, ob die fraglichen Räume die oben angeführten Bedingungen erfüllen.

Particulars as to the Spaces which may be regarded as Propelling-machinery Spaces

Article 78

A. The following spaces shall be regarded as propelling-machinery spaces:

(1) Spaces for the main-boilers;

Espaces qui peuvent être considérés comme affectés à l'appareil moteur

Article 78

A. Sont considérés comme espaces affectés à l'appareil moteur, les espaces suivants:

(1) Les espaces affectés aux chaudières principales:

Einzelheiten über Räume, die als Treibkrafträume angesehen werden können

Artikel 78

A. Die folgenden Räume gehören zur Treibkraftanlage:

1. Räume für die Hauptkessel,

(2) Spaces for the main machinery;

(3) Spaces for auxiliary machinery necessary for the working of main boilers or main machinery;

(4) Shaft tunnels or trunks, escape trunks and lifts serving primarely the machinery space;

(5) Engineer's store-rooms and workshops up to a maximum of three-quarters of one per cent of gross tonnage, if such spaces have not been exempted from the gross tonnage.

(6) Spaces for the following machinery, appliances or apparatus:

(a) Settling tanks and daily supply tanks in oilburning ships (tanks included in gross tonnage and/or exempted from gross tonnage) up to a maximum volume of a two-day supply of fuel oil if situated within the boundaries of the machinery space, in the casings above, or directly adjacent to such space or casings.

A tank shall be considered a settling tank only if it is provided with water-drainage and forming part of the fuel oil service system, so that under normal runnings conditions all fuel oil withdrawn from storage-tank must pass through the settling tank before being delivered to the main engines and/or the main and/or auxiliary boilers or before being discharged into a daily supply tank;

(b) Dynamos, switchboards and controlpanels, with the exception of those indicated under B (4) (f) of the present article;

(c) Silencers (including silencers in funnels);

(d) Hot-wells, if situated within the boundaries of the machinery space below the upper deck;

(e) Ash-ejectors;

(f) Apparatus for forced-draft to boilers;

(2) Les espaces affectés aux machines principales ou moteurs principaux;

(3) Les espaces affectés aux appareils auxiliaires nécessaires au fonctionnement des chaudières et machines principales ou des moteurs principaux;

(4) Les espaces affectés aux tunnels d'arbre, puits d'évacuation et ascenseurs servant principalement l'escape de la machinerie;

(5) Les espaces affectés aux magasins à provisions et aux ateliers des mécaniciens jusqu'au maximum 0,75 pour cent du tonnage brut, si ces espaces n'ont pas été exemptés du tonnage brut.

(6) Les espaces occupés par les engins et appareils énumérés ci-après:

(a) Les réservoirs de décantation et les réservoirs de ravitaillement quotidien dans les navires à combustible liquide (les réservoirs compris dans le tonnage brut et/ou exemptés du tonnage brut) dans la limite d'un volume égal à la consommation de deux jours de combustible si ces réservoirs sont situés à l'intérieur du compartiment machine, dans les tambours au-dessus ou directement contiguës à ce compartiment ou à ces tambours.

Un réservoir n'est considéré comme un réservoir de décantation que s'il est pourvu d'un système de drainage d'eau et fait partie de circuit de l'alimentation en combustible, de sorte que tout combustible qui soit pris du réservoir d'emmagasinage doit passer par le réservoir de décantation avant d'être alimenté aux moteurs principaux ou aux chaudières principales et/ou auxiliaires ou avant d'être transvasé dans le réservoir de ravitaillement quotidien.

(b) Les dynamos, tableaux de distribution de contrôle, à l'exception de ceux qui sont indiqués à l'alinéa B (4) (f), du présent article;

(c) Les silencieux (y compris ceux qui sont situés dans les cheminées);

(d) Les bâches de condenseurs, si elles sont situées dans les limites de l'espace affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur;

(e) Les éjecteurs d'escarbilles;

(f) Les appareils de tirage forcé pour les chaudières;

2. Räume für die Hauptmaschine,

3. Räume für Hilfsmaschinen, die für den Betrieb von Hauptkessel oder Hauptmaschine erforderlich sind,

4. Wellentunnel oder -schächte, Tunnelausgänge und Aufzüge, die in der Hauptsache dem Maschinenraum dienen,

5. Räume für Maschinenvorräte und Maschinenwerkstätten bis zu einer Größe von 3/4 v. H. des Bruttoraumgehalts, wenn sie nicht davon ausgesondert worden sind,

6. Räume für folgende Maschinen, Anlagen oder Apparaturen:

a) Setz- und Tagestanks in ölbrennenden Schiffen (Tanks, die im Bruttoraumgehalt eingemessen und/oder ausgesondert wurden) bis zum Höchstinhalt von einem Zwei-Tage-Verbrauch an Heizöl, wenn sie innerhalb der Begrenzungen des Maschinenraumes, in den darüber liegenden Schächten oder unmittelbar neben diesen Räumen oder Schächten liegen.

Ein Tank wird nur dann als Setztank angesehen, wenn er eine Entwässerung besitzt und Teil der Heizöl-Versorgungsanlage ist, so daß das gesamte den Vorratstanks entnommene Heizöl über die Setztanks laufen muß, bevor es zur Hauptmaschine und/oder zum Haupt- und/oder Hilfskessel oder in einen Tagestank gelangt.

b) Dynamos, Schalttafeln und Kontrolltafeln mit Ausnahme der in Abschnitt B Nummer 4 Buchstabe f angeführten,

c) Schalldämpfer (auch solche in Schornsteinen),

d) Heißwasserbehälter, wenn sie innerhalb der Begrenzungen des Treibkraftraumes unter dem Oberdeck liegen,

e) Aschejektoren,

f) Apparate für künstlichen Kesselzug,

(g) Oil-refiners and oil-coolers for fuel oil and lubricating oil (including rectifying and purifying tanks);

(h) Feed-water heating apparatus and other similar plant necessary for the working of the main machinery;

(i) Evaporators primarily for boiler feed-water;

(j) Pumps for lubricating oil;

(k) Ventilating plant primarily for the ventilation of the machinery space;

(l) Storage batteries, used primarily in connection with the propelling-machinery;

(m) Compressors and air-reservoirs used in connection with the propelling-machinery;

(n) Fuel oil pumps, used solely for fuel oil purposes if situated within the boundaries of the machinery space, in the casings above, or directly adjacent to such space or casings.

B. The following spaces shall not be regarded as propelling-machinery spaces:

(1) Fuel spaces.

(2) Feed-water spaces.

(3) Storage tanks for lubricating oil.

Lubricating oil tanks forming part of the circulating system are not to be considered as storage tanks if situated within the confines of the machinery space or the casings above (see Figure 84).

(4) Spaces occupied by the following machinery, appliances or apparatus:

(a) Auxiliary condenser plant not used in connection with propelling-machinery;

(b) Fire-extinguishing plant;

(c) Refrigerating machinery;

(d) Machinery for ventilation and for heating of crew's and passengers' quarters;

(g) Les régénérateurs d'huile et refroidisseurs d'huile pour l'huile combustible et l'huile à graisser, y compris les réservoirs de rectification et de purification;

(h) Les appareils de chauffage d'eau d'alimentation et autres appareils similaires nécessaires au fonctionnement de l'appareil moteur;

(i) Les évaporateurs principalement destinés à l'eau d'alimentation des chaudières;

(j) Les pompes pour l'huile de graissage;

(k) Les appareils de ventilation principalement destinés à la ventilation de l'espace affecté à l'appareil moteur;

(l) Les accumulateurs utilisés principalement pour le fonctionnement de l'appareil moteur;

(m) Les compresseurs et les réservoirs de l'air comprimé utilisés pour le fonctionnement de l'appareil moteur;

(n) Les pompes à combustible liquide employées uniquement pour ce combustible, lorsqu'elles se trouvent dans les limites de la partie principale dans des tambours situés au-dessus de cet espace ou dans des locaux directement contigus à cet espace ou à ces tambours.

B. Ne sont pas considérés comme affectés à l'appareil moteur, les espaces suivants:

(1) Ceux qui contiennent le combustible;

(2) Ceux qui sont affectés aux réservoirs d'eau d'alimentation;

(3) Les reservoirs de réserve de l'huile à graisser.

Les reservoirs de réserve de l'huile à graisser faisant partie du circuit de graissage ne doivent pas être considérés comme des réservoirs de réserve s'ils sont situés en deçà des confins de l'espace de l'appareil moteur ou les vaigrages pleins mentionnés ci-dessus (voir figure 84).

(4) Les espaces occupés par les machines, les appareils ou les engins ci-après:

(a) Les condenseurs auxiliaires non employés pour le fonctionnement de l'appareil moteur;

(b) L'installation d'extinction d'incendie;

(c) Les machines frigorifiques;

(d) Les appareils servant à la ventilation et au chauffage des locaux réservés à l'equipage et aux passagers;

g) Ölreiniger und Ölkühler für Brenn- und Schmieröl (einschließlich der Aufbereitungs- und Ölreinigungstanks),

h) Speisewassererhitzer und andere ähnliche Anlagen für den Betrieb der Hauptmaschinenanlage,

i) Verdampfer, die in der Hauptsache Kesselspeisewasser erzeugen,

j) Schmierölpumpen,

k) Ventilationsanlagen, die in der Hauptsache der Belüftung des Maschinenraumes dienen,

l) Stromsammlerbatterien, die in der Hauptsache bei der Treibkraftanlage gebraucht werden,

m) Kompressoren und Luftbehälter, die bei der Treibkraftanlage gebraucht werden,

n) Brennstoffpumpen, die nur für Treiböl bestimmt sind und innerhalb der Begrenzungen des Treibkraftraumes oder der Schächte darüber oder unmittelbar neben diesem Raum oder den Schächten liegen.

B. Die folgenden Räume gehören nicht zur Treibkraftanlage:

1. Räume für Brennstoff,

2. Räume für Speisewasser,

3. Vorratstanks für Schmieröl;

Schmieröltanks, die Teil eines Umlaufsystems sind, werden nicht als Vorratstanks angesehen, wenn sie innerhalb der Grenzen des Maschinenraumes oder der obenerwähnten darüber befindlichen Schächte liegen (s. Bild 84).

4. Räume, die mit folgenden Maschinen, Anlagen oder Aggregaten belegt sind:

a) Hilfskondensatoren, die nicht bei der Antriebsanlage benötigt werden,

b) Feuerlöschanlagen,

c) Kühlmaschinenanlagen,

d) Maschinenanlagen für Lüftung und Beheizung von Mannschafts- und Fahrgasträumen,

(e) Sanitary and other pumps not used in connection with the propelling-machinery;

(f) Dynamos, switchboards and controlpanels, exclusively used for lighting or navigating purposes, cargo work, etc., quite independent of the ship's propelling-machinery;

(g) Donkey-boilers other than those referred to in Article 79.

Donkey-boiler Space

Article 79

Donkey-boilers which, to the satisfaction of the national central tonnage measurement authority concerned, are necessary for and are used in connection with the main propelling-machinery or auxiliary machinery considered as part of same, shall be regarded as forming part of the propelling-machinery.

Measurement of Propelling-machinery Spaces

Article 80

The measurement of propelling-machinery spaces shall be carried out as follows:

(1) Spaces referred to in Article 76 under item (a), are measured by ascertaining:

(i) the length;

(ii) three, five or, if necessary, seven depths;

(iii) three, five or, if necessary, seven breadths;

The length of the space between its end bulkheads is measured; this length is then divided into two, four or six equal parts, according to whether three, five or seven depths are to be measured.

The depth is measured in the middle plane to the top of the double bottom (or top of the ordinary floors or top of ceiling, as the case may be) at the extreme points of the length and at its points of division. Each depth is to be corrected, if necessary, on account of the rise or fall of double bottom, as indicated in Article 28.

At the middle of each depth, the breadth is then measured be-

(e) Les pompes sanitaires et autres pompes non employées pour le fonctionnement de l'appareil moteur;

(f) Les dynamos, tableaux de distribution et tableaux de contrôle employés exclusivement pour l'éclairage, pour la navigation, pour la manutention des cargaisons et entièrement indépendants de l'appareil moteur du navire;

(g) Les chaudières auxiliaires autres que celles mentionnées à l'article 79.

Espaces pour les chaudières auxiliaires

Article 79

Les chaudières auxiliaires qui sont acceptées de l'autorité centrale nationale de jaugeage comme étant nécessaires au fonctionnement de l'appareil moteur principal ou des appareils auxiliaires considérés d'en faire partie, doivent être considérées comme faisant partie de l'appareil moteur.

Mesurage des espaces affectés à l'appareil moteur

Article 80

Le mesurage des espaces affectés à l'appareil moteur doit être effectué de la manière suivante:

(1) Les espaces mentionnés à l'article 76, sous (a), sont mesurés en déterminant:

(i) La longueur;

(ii) Trois, cinq ou, le cas échéant, sept hauteurs;

(iii) Trois, cinq ou, le cas échéant, sept largeurs.

On mesure la longueur de l'espace entre les cloisons avant et arrière, cette longueur est ensuite divisée en deux, quatre ou six parties égales, suivant que l'on juge nécessaire de mesurer trois, cinq ou sept hauteurs.

On mesure la hauteur dans le plan longitudinal médian depuis la limite supérieure de la partie principale jusqu'au plafond du double-fond (ou jusqu'à la face supérieure des varangues ordinaires ou du vaigrage, suivant le cas), aux points extrêmes de la longueur et aux points de division. Chacune des hauteurs est rectifiée, si c'est nécessaire, pour tenir compte du relèvement ou de l'abaissement du double-fond, comme il est indiqué à l'article 28.

La largeur est ensuite mesurée entre les cloisons latérales (ou en-

e) sanitäre und andere Pumpen, die nicht bei der Antriebsanlage benötigt werden,

f) Dynamos, Schalttafeln und Kontrolltafeln, die ausschließlich für Zwecke der Beleuchtung oder Navigation, für Arbeiten an der Ladung usw. benötigt werden, und zwar völlig unabhängig von der Antriebsanlage,

g) Hilfskessel, die nicht zu den in Artikel 79 behandelten gehören.

Hilfskesselraum

Artikel 79

Hilfskessel, die nach Feststellung der betreffenden nationalen zentralen Vermessungsbehörde für die Hauptmaschinenanlage oder die dazugehörigen Hilfsmaschinen notwendig sind und in Verbindung mit ihnen gebraucht werden, sind als Teil der Treibkraftanlage anzusehen.

Messen der Treibkrafträume

Artikel 80

Das Messen der Treibkrafträume geschieht wie folgt:

1. Räume, auf die in Artikel 76 Buchstabe a Bezug genommen wird, werden gemessen, indem ermittelt werden:

i) die Länge,

ii) drei, fünf oder, wenn erforderlich sieben Tiefen,

iii) drei, fünf oder, wenn erforderlich, sieben Breiten.

Die Länge des Raumes ist zwischen den Endschotten zu messen und in zwei, vier oder sechs gleiche Teile zu teilen, je nachdem, ob drei, fünf oder sieben Tiefen zu messen sind.

Die Tiefe wird in der Mittschiffsebene des Schiffes von der Krone des Hauptraumes bis zur Doppelbodendecke (oder jeweils bis zur Oberkante gewöhnlicher Bodenwrangen oder Oberkante Wegerung) an den End- und Teilungspunkten der Länge gemessen. Gegebenenfalls muß jede Tiefe wegen des ansteigenden oder abfallenden Doppelbodens nach Artikel 28 berichtigt werden.

Die Breite wird in der Mitte jeder Tiefe zwischen den seitlichen Schot-

tween the side bulkheads (or between the inner edges of the frames at the ship's sides or the ceiling thereon, as the case may be).

The length of a space and its situation will serve as guidance with regard to the number of depths and breadths to be taken. A large engine-room situated aft and extending from side to side of the ship will require the measurement of five or seven depths five or seven breadths. If situated amidships, however, three depths and three breadths will, as a rule, be sufficient.

When there exist in the machinery space a break or breaks in the double bottom or, in the case of a ship with single bottom, an abrupt change in the depth of floors, or when the side bulkheads of the machinery space have a curved or broken outline (e.g., side bulkheads of fuel spaces) or in general when the machinery space is irregular in shape, it shall be measured in parts, each part being dealt with as prescribed for the measurement of the whole space. When the space is a rectangular parallelepipedon, the measurement of one depth and one breadth will be sufficient.

All the measured depths and breadths shall be entered on the formulae of measurement with an indication as to whether they have been taken to top of double bottom or to top of ordinary floors, to inner edge of frames or to ceiling.

When carrying out measurement of spaces below the tonnage deck, due regard must be given to existing recesses or projections in double bottom or floors as mentioned in paragraph (1) of Article 29.

Figures 85 to 90 show details of measurement of propelling-machinery spaces.

(2) Spaces referred in Article 76 under Items (b) and (c) are measured as regards length, height and breadth as indicated under paragraph (1) of the present article. In most cases, however, the measurement of one height and one breadth will be sufficient unless the space concerned extends from side to side of the ship, in which case

tre les cas intérieurs des membrures ou la face intérieure du vaigrage, selon le cas) au milieu de chaque hauteur.

Le nombre des hauteurs et des largeurs à mesurer est déterminé d'après la longueur de l'espace et sa situation. Pour un espace de grandes dimensions, situé à l'arrière du navire et s'étendant d'un bord à l'autre, il y a lieu de mesurer cinq ou sept hauteurs et cinq ou sept largeurs. Si cet espace est situé au milieu du navire, il suffit, en règle générale, de mesurer trois hauteurs et trois largeurs.

On procède au mesurage fractionné lorsqu'il existe dans l'espace de l'appareil moteur une ou plusieurs coupées dans le double-fond ou, dans le cas d'un navire à fond simple, un changement brusque dans la hauteur des varangues, ou lorsque les cloisons latérales dudit espace présentent des formes courbes ou, comme c'est généralement le cas pour les cloisons latérales des citernes à mazout, comportent des plans formant des angles et, en général, lorsque l'espace affecté à l'appareil moteur est de forme irrégulière. Chaque fraction est traitée comme il est prescrit pour le mesurage de l'espace entier. Dans le cas où l'une d'elles a la forme d'un parallélépipède, il suffit de mesurer une hauteur et une largeur.

Toutes les hauteurs et toutes les largeurs mesurées sont inscrites sur les formules de mesurage, et on indique si elles sont prises jusqu'au plafond du double-fond ou des varangues ordinaires, jusqu'au can intérieur des membrures ou jusqu'au vaigrage.

En procédant au mesurage des espaces situés dans la partie principale, on doit tenir compte des parties en saillie ou en retrait du double-fond, ou des varangues, ainsi qu'il est mentionné au paragraphe 1 de l'article 29.

Les figures 85 à 90 montrent comment on procède au mesurage des espaces affectés à l'appareil moteur.

(2) Les espaces mentionnés à l'article 76, aux alinéas (b) et (c), sont mesurés, pour ce qui concerne la longueur, la hauteur et la largeur conformément à la méthode indiquée au paragraphe 1 du présent article. Toutefois, il suffit généralement de mesurer une seule hauteur et une seule largeur, à moins que l'espace dont il s'agit, par

ten (oder jeweils zwischen Innenkante Spanten oder einer darauf liegenden Wegerung) gemessen.

Für die Zahl der zu nehmenden Tiefen und Breiten sind die Länge des Raumes und seine Lage maßgebend. Ein großer von Bord zu Bord reichender Maschinenraum im Hinterschiff wird fünf oder sieben Tiefen oder Breiten erfordern. Für einen mittschiffs gelegenen Raum dagegen genügen in der Regel drei Tiefen und drei Breiten.

Wenn der Doppelboden im Maschinenraum von wechselnder Höhe ist oder bei einem Schiff mit gewöhnlichen Bodenwrangen die Bodenwrangenhöhen stark unterschiedlich sind oder der Verlauf der Seitenschotte des Treibkraftraumes kurvig oder unterbrochen ist (z. B. Seitenschotte von Brennstoffräumen) oder wenn allgemein der Treibkraftraum von unregelmäßiger Form ist, wird er in Teilen gemessen, und zwar jeder Teil in der Weise, wie es für das Messen des ganzen Raumes vorgeschrieben ist. Bildet der Raum ein rechtwinkliges Parallelepipedon, so genügt eine Tiefe und eine Breite.

Alle gemessenen Tiefen und Breiten sind im Vermessungsvordruck anzugeben mit einem Hinweis, ob sie bis zur Doppelbodendecke oder Oberkante gewöhnlicher Bodenwrangen, bis zur Innenkante Spanten oder bis zur Wegerung gemessen wurden.

Beim Messen der Räume unter der Krone des Hauptraumes sind vorhandene Nischen oder Erhöhungen im Doppelboden oder in den Bodenwrangen entsprechend zu berücksichtigen, wie in Artikel 29 Absatz 1 angegeben.

Die Bilder 85 bis 90 zeigen Einzelheiten über das Messen der Treibkrafträume.

2. Die Längen, Höhen und Breiten der in Artikel 76 Buchstaben b und c aufgeführten Räume werden nach Nummer 1 gemessen. In den meisten Fällen wird jedoch eine Höhe und eine Breite genügen, es sei denn, daß der betreffende Raum von Bord zu Bord reicht; in einem solchen Fall sind drei oder fünf Breiten zu nehmen.

three or five breadths should be measured.

Spaces situated above the tonnage deck or its line of continuation shall be measured tier by tier. Each space is measured separately and the measurements are taken between their partitions without regard to stiffeners.

(3) When ascertaining the cubic capacity of the spaces dealt with in the present article, it should be noted that spaces not to be regarded as propelling-machinery spaces or spaces referred to in Article 78 A (5), the total or partial incorporation of which cannot take place until, the gross tonnage of the ship has been determined, should not be included. With a view to attaining this object it will, in most cases, be found practical to measure separately by their extreme outside dimensions the spaces occupied by such machinery, appliances and apparatus as are not to be regarded as propelling-machinery and then subtract their cubic capacity from the cubic capacity of the whole space (see Figures 86 and 90).

If such machinery, appliances, apparatus, etc., are bulkheaded off, the cubic capacity of the space bulkheaded off is ascertained.

The measurements of spaces occupied by machinery, appliances, apparatus, etc., not to be regarded as propelling-machinery whether bulkheaded off or not, should be entered on the formulae of measurement.

If it is necessary to apply restrictions to the measurements of the propelling-machinery space, in conformity with the provisions of Article 81, the restricted measurements as well as the full measurements of the space shall be entered on the formulae of measurement.

exemple une chambre de presse-étoupe, ne s'étende d'un bord à l'autre du navire; dans ce cas, il y a lieu de mesurer trois ou cinq largeurs.

Les espaces situés au-dessus du pont de tonnage ou de sa ligne de prolongement doivent être mesurés étage par étage. Chaque espace est mesuré séparément et les mesurages sont faites entre leurs cloisons sans tenir compte des renforts.

(3) Lors de la détermination du volume des espaces dont il est question au présent article, on prend soin de ne pas inclure les espaces qui ne doivent pas être considérés comme faisant partie des espaces affectés à l'appareil moteur ou ceux visés à l'article 78 A (5), dont l'incorporation totale ou partielle ne peut avoir lieu qu'après détermination de la jauge brute du navire. A cet effet, il convient dans la plupart des cas, de mesurer séparément, en prenant leurs dimensions extérieures extrêmes, les espaces occupés par les machines, appareils et engins qui ne sont pas considérés comme faisant partie de l'appareil moteur et par les magasins et ateliers de machine situés sous le pont supérieur, puis, de défalquer leur volume de celui de l'espace total (voir figures 86 et 90).

Si ces machines, appareils, engins, etc., sont entourés de cloisons, il y a lieu de mesurer la capacité de l'espace enclos. Les mesures des espaces occupés par les machines, appareils, engins, qui ne doivent pas être considérés comme faisant partie de l'appareil moteur (qu'ils soient ou non entourés de cloisons), et par les magasins et ateliers de machine doivent être indiqués sur les formules de mesurage.

Si, en conformité des dispositions de l'article 81, il est nécessaire d'apporter des restrictions au mesurage de l'espace affecté à l'appareil moteur, les mesures réduites, ainsi que les mesures effectives, sont inscrites sur les formules de mesurage.

Räume über dem Vermessungsdeck oder seiner Fluchtlinie werden decksweise gemessen. Jeder Raum wird für sich gemessen und die Maße werden zwischen den Wänden ohne Berücksichtigung der Versteifungen genommen.

3. Bei Ermittlung des Rauminhalts der in diesem Artikel behandelten Räume muß beachtet werden, daß Räume, die nicht zu den Treibkrafträumen gerechnet werden können, oder Räume gemäß Artikel 78 Abschnitt A Nummer 5, deren gänzliche oder teilweise Einbeziehung erst vorgenommen werden kann, wenn der Bruttoraumgehalt des Schiffes ermittelt ist, nicht hinzugerechnet werden sollen. Das geschieht in den meisten Fällen zweckmäßig durch gesondertes Messen der äußeren Abmessungen des Raumes, der von solchen Maschinen, Vorrichtungen oder Apparaten eingenommen wird, die nicht als Treibkraft anzusehen sind, und durch Abzug ihres Rauminhalts vom Inhalt des Gesamtraumes (s. Bilder 86 und 90).

Sind solche Maschinen, Vorrichtungen, Apparate usw. abgeschottet, so ist der Inhalt des abgeschotteten Raumes zu ermitteln.

Die Maße dieser von Maschinen, Vorrichtungen, Apparaten usw. eingenommenen, nicht zum Treibkraftraum zu rechnenden Räume, gleichgültig, ob abgeschottet oder nicht, sind im Vermessungsvordruck einzutragen.

Ist es erforderlich, die Maße des Treibkraftraumes nach Artikel 81 zu beschränken, so sind außer diesen beschränkten Maßen auch die des ganzen Raumes im Vermessungsvordruck einzutragen.

Restrictions of Propelling-machinery Spaces

Article 81

(a) Length of the spaces referred to in Article 78 A (1), (2) and (3).

(1) If, in carrying out the measurement of the propelling-machinery space, it is found

Restrictions à apporter aux espaces affectés à l'appareil moteur

Article 81

(a) Longueur des espaces visés à l'article 78 A (1), (2) et (3).

(1) Si, lors du mesurage de ces espaces, on constate que la longueur de la partie princi-

Beschränkungen der Treibkrafträume

Artikel 81

a) Länge der Räume, auf die sich Artikel 78 Abschnitt A Nummern 1, 2 und 3 beziehen.

1. Ergibt sich bei der Durchführung der Vermessung des Treibkraftraumes, daß die Länge dieses

that the length of such space exceeds what is necessary for the proper working of the main propelling-machinery and for the auxiliary machinery necessary for the main machinery, such length shall be restricted, subject to the provisions of paragraph (4).

(2) In the case of steamships, the following procedure shall be observed:

(i) If the fire-grates are in a fore-and-aft direction, the length equal to that of the fire-grates increased by about 1 foot or 0.30 metre shall be allowed in front of the fire-grates for the stoking or working of the fires, but no additional length is required when the boilers are placed with the fire-grates athwartships.

The same restriction would apply if the main boilers were situated wholly or partly above the tonnage deck.

(ii) In the case of ships propelled bv reciprocating engines, the point to which the after boundary of the length of the machinery space is to be measured should be no further aft of the after cylinder, its valve-casing or other part of the main propelling-machinery than is necessary for safe working, but in no case without special instructions from the national central tonnage measurement authority should the actual point of measurement be more than 4 feet or 1.22 metre aft of such cylinder, etc., indicated above.

(3) In the case of turbine ships, the restrictions laid down in paragraph (2) of section (a) of the present Article shall apply to the measurement of boiler spaces.

(4) The restrictions referred to in paragraphs (1), (2) and (3) of section (a) of the present Article shall only apply in cases where the cubic capacity of the propelling-machinery spaces upon which the propelling-power allowance is based is 20 % or more of the gross tonnage in the case of screw ships, or 30 % or more of the

pale est supérieure à celle indispensable au bon fonctionnement des chaudières et machines principales ou des moteurs principaux, et des appareils auxiliaires qui lui sont nécessaires, cette longueur est limitée conformément aux stipulations du paragraphe 4.

(2) Dans le cas de navires à vapeur, on procède comme suit:

(i) Si les grilles de chauffe sont installées longitudinalement, on prend pour longueur celle des grilles augmentée d'un pied ou 0,30 mètre, en avant de chaque plan de grilles, pour tenir compte de l'espace nécessaire à la chauffe et au travail des feux par le personnel, mais on n'ajoute rien si les grilles sont placées transversalement.

La même restriction s'applique si les chaudières principales sont situées entièrement ou partiellement au-dessus du pont supérieur.

(ii) Pour les navires dont la propulsion est assurée par des machines alternatives, le point arrière extrême de l'espace considéré comme étant affecté à l'appareil moteur ne doit pas être situé plus en arrière du cylindre arrière, de sa boîte de tiroir ou de toute autre partie de la «partie principale» de l'appareil moteur, qu'il n'est nécessaire pour son fonctionnement normal. En aucun cas, à moins d'instructions spéciales de l'autorité centrale nationale chargée du jaugeage, ce point extrême de mesurage ne doit être situé à plus de 4 pieds ou 1,22 mètre en arrière du cylindre, etc., ci-dessus mentionné.

(3) Dans les navires à turbines, les restrictions indiquées au paragraphe 2 de la section (a) du présent article s'appliquent au mesurage des espaces affectés aux chaudières.

(4) Les restrictions auxquelles se réfèrent les paragraphes (1), (2) et (3) de la section (a) du présent article ne s'appliquent que dans les cas où le volume des espaces affectés à l'appareil moteur sur lesquels est basée la déduction allouée au titre de l'appareil moteur, est de 20 % ou plus du tonnage brut pour les navires à hélices et

Raumes größer ist als für den ordnungsgemäßen Betrieb der Hauptantriebsmaschine und für die erforderlichen Hilfsmaschinen notwendig, so wird die Länge unter Beachtung der Nummer 4 beschränkt.

2. Bei Dampfschiffen geschieht das in folgender Weise:

i) Liegen die Feuerroste längsschiffs, so ist vor ihnen ein Raum gleich der Länge der Feuerroste zuzüglich etwa 1 Fuß oder 0,305 m für das Heizen und Bedienen der Feuer gestattet; eine zusätzliche Länge ist dagegen nicht zu verlangen, wenn die Kessel mit ihren Feuerrosten querschiffs angeordnet sind.

Die gleiche Beschränkung ist anzuwenden, wenn die Hauptkessel ganz oder teilweise über dem Vermessungsdeck liegen.

ii) Bei Schiffen mit Expansionsmaschinen soll die hintere Begrenzung der Länge des Treibkraftraumes nicht weiter hinter dem hinteren Zylinder, Schieber oder sonstigem Hauptmaschinenteil liegen, als zum sicheren Betrieb erforderlich ist; keinesfalls darf jedoch der Begrenzungspunkt der Vermessung mehr als 4 Fuß oder 1,219 m hinter diesem Zylinder usw., wie oben angegeben, liegen, es sei denn, daß die nationale zentrale Vermessungsbehörde eine besondere Weisung erteilt.

3. Bei Turbinenschiffen sind die unter Buchstabe a Nummer 2 festgelegten Beschränkungen auf die Vermessung der Kesselräume anzuwenden.

4. Die Beschränkungen unter Buchstabe a Nummern 1, 2 und 3 kommen nur zur Anwendung, wenn der Rauminhalt der Treibkrafträume, aus denen sich der Treibkraftabzug ergibt, bei Schraubenschiffen 20 v. H. und mehr und bei Radschiffen 30 v. H. und mehr des Bruttoraumgehalts beträgt; diese Beschränkungen kommen aber unabhängig von

gross tonnage in the case of paddle ships, but whatever be the size of the machinery space these restrictions shall in no case be applied to fishing and hunting ships, tugs as defined in Article 75, ships constructed and intended exclusively for icebreaking, or yachts.

(5) If a departure from either of the above provisions as to length appears to be necessary owing to the high power of the engines or any peculiarity in the arrangement of the machinery, the national central tonnage measurement authority concerned, to which all necessary particulars and plans should be forwarded, will have to decide as to the length to be used for the purpose of calculating the cubic capacity.

(b) Shaft trunks in screw ships, escape trunks.

(1) Thrust-block space. When the thrust-block is not situated within an ordinary thrust-block recess and when, according to the present Article, a limitation has to be applied to the length of the main machinery space, the thrust-block being situated within the main space outside the restricted part, the height of such thrust-block space to be allowed for shall in no case exceed what is considered necessary for the purpose of overhauling (see Figure 91).

(2) When there is no built tunnel:

(i) In the case of single-screw ships, the space allowed as a tunnel shall be of ordinary dimensions suitable for the ship; if the after machinery bulkhead is recessed, the height of the space allowed for shall not exceed, above the shaft, what is necessary for working and overhauling (see Figures 91 and 92).

(ii) In the case of ships with two or more screws, the same provisions shall, in general, apply, but when there exists a large space or recess open from side to side immediately aft of the main space, the space included in the propelling-machinery space shall not

de 30% ou plus pour les navires à roues. Toutefois, quel que soit le volume desdits espaces, ces restrictions ne s'appliquent en aucun cas aux navires de pêche ou de chasse, aux remorqueurs tels qu'ils sont définis à l'article 75, aux navires qui sont construits pour la navigation de plaisance ou la rupture des glaces et qui sont exclusivement affectés à ces usages.

(5) Si une dérogation à l'une quelconque des dispositions ci-dessus relatives à la longueur semble s'imposer en raison de la grande puissance des machines ou d'un aménagement spécial de l'appareil moteur, l'autorité centrale nationale de jaugeage, à laquelle toute la documentation nécessaire et tous les plans doivent être soumis, décide quelle doit être la longueur à employer pour le calcul du volume.

(b) Tunnels d'arbres dans les navires à hélices, puits d'évacuation de secours.

(1) Palier de butée. Lorsque, au lieu d'être situé dans la chambre qui lui est ordinairement réservée, le palier de butée se trouve dans les limites de la partie principale de l'appareil moteur mais en dehors de la partie de cet espace susceptible d'être frappé de restriction par application du présent article, la hauteur de l'espace attribuée à cet engin ne peut dépasser celle nécessaire à l'entretien et aux réparations de celui-ci (voir figure 91).

(2) Cas où il n'existe pas de tunnel proprement dit:

(i) Dans les navires à une seule hélice, on admet comme tunnel le volume qu'aurait occupé un tunnel de dimensions ordinaires. Si la cloison arrière de la machine présente une niche, la hauteur de l'espace admis au-dessus de l'arbre ne doit pas dépasser celle nécessaire pour assurer le fonctionnement et les réparations (voir figures 91 et 92).

(ii) Dans les navires à deux hélices ou plus, les mêmes dispositions s'appliquent en général. Toutefois, quand il existe un grand espace ou compartiment s'étendant d'un bord à l'autre, immédiatement sur l'arrière de l'espace principal, l'espace à considérer comme affec-

der Größe des Treibkraftraumes in keinem Fall bei Fischerei- und Jagdfahrzeugen, bei Schleppern nach Artikel 75 und bei Schiffen, die ausschließlich für den Eisbrechdienst gebaut und bestimmt sind, sowie bei Jachten zur Anwendung.

5. Erscheint ein Abweichen von einer der vorstehenden Bestimmungen betreffend die Länge wegen großer Maschinenleistung oder besonderer Anordnung der Maschinenanlage notwendig, so entscheidet die betreffende nationale zentrale Vermessungsbehörde nach Vorlage der erforderlichen Einzelheiten und Pläne über die Länge, die für die Berechnung des Rauminhalts einzusetzen ist.

b) Wellentunnel in Schraubenschiffen, Tunnelausgänge

1. Drucklagerraum. Liegt der Drucklagerraum nicht in einer üblichen Drucklagernische und muß nach diesem Artikel eine Längenbeschränkung des Treibkraftraumes vorgenommen werden, wobei das Drucklager mit seinem Hauptteil außerhalb des beschränkten Raumes liegt, so darf die zugelassene Höhe des Drucklagerraumes niemals das für seine Überholung erforderliche Maß übersteigen (s. Bild 91).

2. Wenn kein eigentlicher Tunnel vorhanden ist:

i) Bei Einschraubenschiffen müssen die Abmessungen des als Tunnel anzusehenden Raumes dem Schiff angepaßt sein; hat das hintere Maschinenschott eine Nische, so darf die zugelassene Höhe über der Welle nicht größer eingesetzt werden, als für den Betrieb und die Überholung erforderlich ist (s. Bilder 91 und 92).

ii) Bei Zwei- und Mehrschraubenschiffen gelten im allgemeinen die gleichen Bestimmungen; reicht aber ein großer offener Raum oder eine offene Nische unmittelbar hinter dem Hauptraum von Bord zu Bord, so darf der dem Treibkraftraum hinzuzurechnende Teil nicht größer sein, als für

be larger than would have been necessary in the case of ordinary-sized shaft tunnels for each shaft line (see Figure 93).

(3) In ships with two or more screws and built shaft-tunnels, the recessed part immediately forward of the stern tubes shall not be larger than is reasonable for the purpose of overhauling of shafting, due account being taken of the general construction of that part of the ship (see Figure 94).

(4) Escape trunks shall be regarded as part of the propelling-machinery space, provided that they are not larger than is necessary for the purpose of access to and escape from the tunnel.

(c) Spaces betwen the tonnage deck and the upper deck. — In general, the only restrictions to be applied are those indicated under (a), but in case exemption has been granted as per Article 57, II, the provisions under (d) below shall apply.

(d) Spaces on or above the upper deck. — For the purpose of determining whether these spaces are "reasonable in extent", it should be noted that:

(1) In the case of spaces situated outside the boundaries of the propelling-machinery space or the casings above same, and fitted with machinery which in accordance with the provisions of Articles 78 and 79 may be regarded as part of the propelling-machinery, such spaces are not to be larger than is necessary for the proper working of the said machinery.

(2) In the case of spaces serving for the admission of light and air to the propelling-machinery space:

(i) Their total length should not exceed the length of the machinery space underneath (see Figure 95).

(ii) The breadth to be allowed should not exceed half of the extreme tonnage breadth.

té à l'appareil moteur au titre du tunnel ne doit pas dépasser ce qui est nécessaire, dans le cas d'un tunnel d'arbre de dimensions ordinaires, pour chacune des lignes d'arbre (voir figure 93).

(3) Dans les cas des navires munis de deux hélices ou plus, avec tunnel clos, la chambre des presse-étoupe ne doit pas être de dimensions supérieures à celles qui sont utiles pour assurer la visite et l'entretien des arbres, compte tenu de la disposition générale de cette partie du navire (voir figure 94).

(4) Les puits d'évacuation de secours sont considérés comme faisant partie intégrante des espaces affectés à l'appareil moteur, à la condition de ne pas dépasser les dimensions nécessaires pour donner accès au tunnel ou pour permettre d'en sortir.

(c) Espaces situés entre le pont de tonnage et le pont supérieur.

En général, les seules restrictions applicables sont celles indiquées à l'alinéa (a), mais lorsqu'une exemption été accordée en vertu de l'article 57, II, on applique les dispositions de l'alinéa (d) ci-dessous.

(d) Espaces situés sur le pont supérieur ou au-dessus.

Pour déterminer si ces espaces sont « de dimensions raisonnables », on s'inspire des directives suivantes:

(1) En ce qui concerne les espaces situés en dehors des limites de l'espace affecté à l'appareil moteur ou en dehors des tambours situés au-dessus et des engins contenant des engins et appareils qui, par application des articles 78 et 79, peuvent être considérés comme faisant partie de l'espace affecté à l'appareil moteur, leurs dimensions ne doivent pas dépasser celles nécessaires pour assurer le bon fonctionnement desdits engins et appareils.

(2) Dans le cas d'espaces servant à l'admission de l'air et de la lumière vers l'espace affecté à l'appareil moteur:

(i) Leur longueur totale ne doit pas dépasser celle de la partie principale située audessous (voir figure 95).

(ii) La largeur à retenir ne doit pas dépasser la moitié de la plus grande largeur de tonnage.

Tunnel üblicher Größe für jede Welle erforderlich ist (s. Bild 93).

3. Bei Zwei- und Mehrschraubenschiffen und eingebauten Wellentunneln darf die Nische unmittelbar vor den Stopfbuchsen nicht größer sein als für die Überholung der Wellenanlage erforderlich ist; dabei muß die allgemeine Konstruktion des Schiffes an jener Stelle entsprechend berücksichtgt werden (s. Bild 94).

4. Tunnelausgänge sind als Teil der Treibkraftanlage anzusehen, vorausgesetzt, daß sie nicht größer sind, als für das Einsteigen in den Tunnel und für das Aussteigen erforderlich ist.

c) Räume zwischen dem Vermessungsdeck und dem Oberdeck. — Im allgemeinen sind die einzig anzuwendenden Beschränkungen die unter Buchstabe a aufgeführten, aber im Fall, daß Aussonderungen nach Artikel 57 Abschnitt II zulässig sind, findet Buchstabe d Anwendung.

d) Räume auf dem Oberdeck. — Zur Frage, ob die Räume „von angemessener Größe" sind, ist folgendes zu beachten:

1. Liegen Räume mit Maschinenanlagen, die nach den Artikeln 78 und 79 als Teil der Treibkraftanlage anzusehen sind, außerhalb der Begrenzungen des Treibkraftraumes oder der Schächte darüber, so dürfen diese Räume nicht größer sein, als es der ordnungsgemäße Betrieb der betreffenden Anlage erfordert.

2. Räume, die der Zuführung von Licht und Luft in den Treibkraftraum dienen:

i) Ihre gesamte Länge darf die Länge des darunterliegenden Maschinenraumes nicht überschreiten (s. Bild 95).

ii) Die zugelassene Breite darf die halbe größte Vermessungsbreite nicht überschreiten. Wenn der Raum, der die

If the space containing the principle appliances for propelling the ship extends vertically to the under side of a raised deck, the restriction as to the breadth, shall, however, not apply to the portion of a break under such a raised deck referred to under item (c) of Article 76.

(e) Doubtful cases shall be submitted, together with the necessary particulars, to the national central tonnage measurement authority concerned, for their decision.

(e) Tous les cas douteux sont soumis, avec toute la documentation, nécessaire à l'autorité centrale nationale chargée du jaugeage, à laquelle incombe la décision à prendre.

wesentlichen Anlageteile für den Antrieb des Schiffes enthält, sich in der Senkrechten bis zur Unterseite eines erhöhten Decks erstreckt, gilt jedoch die Einschränkung hinsichtlich der Breite nicht für den Teil der Stufe unter dem erhöhten Deck, auf den sich Artikel 76 Buchstabe c bezieht.

e) Alle Zweifelsfälle sind mit den nötigen Unterlagen der betreffenden nationalen zentralen Vermessungsbehörde zur Entscheidung zu unterbreiten.

PART V

Measurement and Calculation of Tonnage under Rule II

Measurement of the Space below the Uppermost Deck

Article 84

When, according to the second paragraph of Article 2, Rule II is to be applied, the measurement of the space below the uppermost deck shall be carried out by ascertaining in the following manner the ship's length, the extreme outside breadth and the girth:

(1) The length is measured on the uppermost deck from the aft side of the stem to the aft side of the sternpost. Should no sternpost exist or should the sternpost not extend up to the uppermost deck, the length shall be taken to the force side of the rudder-stock, the latter being, if necessary, imagined to extend up to the uppermost deck (see Figure 96).

(2) The extreme outside breadth is determined by measuring the greatest breadth of the uppermost deck to the outside of the ship's sides, where the level of the upper side of the deck is to be marked off. The tumble-home, if any, is then measured by means of a lead or otherwise. The sum of the breadth and the tumble-home at both sides constitutes the extreme outside breadth (see Figure 97). Rubbing-pieces should not be included in this breadth.

In cases where it is possible to determine the extreme outside breadth by inside measurement (e.g., in the machinery space of a

PARTIE V

Détermination du tonnage Conformément à la Règle II

Mesurage de l'espace situé sous le pont le plus élevé

Article 84

Lorsque, conformément au deuxième alinéa de l'article 2, on doit appliquer la règle II, le mesurage de l'espace situé au-dessous du pont le plus élevé est effectué en déterminant la longueur du navire, sa largeur hors tout et son périmètre ou pourtour. On procède de la manière suivante:

(1) La longueur est mesurée sur le pont le plus élevé du navire depuis la face arrière de l'étrave jusqu'à la face arrière de l'étambot. S'il n'existe pas d'étambot ou si l'étambot ne s'élève pas jusqu'à la hauteur du pont le plus élevé, la longueur est mesurée jusqu'à la face avant de la mèche du gouvernail, cette dernière étant, s'il est nécessaire, prolongée fictivement jusqu'au niveau du pont le plus élevé (voir figure 96).

(2) La largeur hors tout est déterminée en mesurant la plus grande largeur du pont le plus élevé jusqu'à l'extérieur du bordé du navire, à l'endroit où le livet dudit pont a été préalablement marqué à l'extérieur. Si la muraille est rentrante, on détermine la perpendiculaire à l'aide d'un fil à plomb ou par tout autre moyen. La somme de la largeur et des rentrées des deux côtés constitue la largeur hors tout (voir figure 97). Les ceintures ou défenses ne doivent pas être comprises dans cette largeur.

Dans le cas où il est possible de déterminer la largeur hors tout par mesurage intérieur (par exemple, dans l'espace occupé par l'ap-

TEIL V

Vermessung und Tonnage-Berechnung auf Grund der Regel II

Messen der Räume unter dem obersten Deck

Artikel 84

Ist nach Artikel 2 Absatz 2 Regel II anzuwenden, so sind zur Vermessung des Raumes unter dem obersten Deck die Schiffslänge, die größte Außenbreite und der Umfang wie folgt zu ermitteln:

1. Die Länge wird auf dem obersten Deck von der Hinterkante Vorsteven bis Hinterkante Achtersteven gemessen. Ist kein Achtersteven vorhanden oder reicht er nicht bis zum obersten Deck, so ist die Länge bis Vorderkante Ruderschaft bzw. notfalls bis zu dessen Verlängerung bis zum obersten Deck zu messen (s. Bild 96).

2. Die größte Außenbreite wird bestimmt, indem die größte Breite des obersten Decks bis zu den Außenseiten des Schiffes gemessen wird; an dieser Stelle wird die Lage der Oberseite des Decks bezeichnet. Mittels Lot oder in anderer Weise wird sodann festgestellt, ob und inwieweit die Seitenwände nach oben zu einfallen. Die Summe der Breite und des Ausfalls auf beiden Seiten ergibt die größte Außenbreite (s. Bild 97). Scheuerleisten werden in diese Breite nicht eingerechnet.

Wo es möglich ist, die größte Außenbreite durch Innenmessung zu ermitteln (z. B. im Maschinenraum von Stahlschiffen), ist die

steel ship) the greatest breadth to the inside of the plating is measured and to this breadth is added the thickness of the plating at both sides.

(3) The girth should preferable be measured by means of a curb chain passed round the ship outboard at the place where the extreme breadth has been measured (see Figures 98 and 99). The chain must be hauled tight perpendicularly to the keel line, and the upper side of the uppermost deck on both sides shall be marked on it. The girth is then found when measuring on the chain the distance between the points marked off on the chain.

Measurement and Calculation of Cubic Capacity of Superstructures

Article 88

The measurement of all superstructures and hatchways on or above the uppermost deck shall be carried out by ascertaining their mean breadth, mean length and mean height, if practicable in accordance with the provisions contained in Part III. When it is impracticable to ascertain internal measurements, external measurements shall be taken.

The cubic capacity of such spaces is ascertained by multiplying the length by the breadth, and the area thus obtained, by the height. This last product shall be deemed to be the cubic capacity in cubic feet or in cubic metres.

PART VI

Identification Dimensions

Identification Dimensions when applying Rule I

Article 90

(1) The identification length is the length from the fore side of the uppermost end of the stem (see Figure 100) to the aft side of the uppermost end of the sternpost.

Should no sternpost exist, the length is taken to the point of intersection of the fore side of the rudder-stock (or its line of continuation) with the uppermost deck.

When the tonnage length has been ascertained, the identification length will easily be found by

pareil moteur dans un navire en acier), on mesure la plus grande largeur jusqu'à la face intérieure des tôles du bordé, et on ajoute à cette largeur les épaisseurs réelles des bordés de chacun des côtés du navire.

(3) Pour mesurer le pourtour, ou périmètre, il est préférable d'employer une chaîne à mailles souples que l'on passe autour du navire à l'endroit où la largeur hors tout a été mesurée (voir figures 98 et 99). La chaîne doit être appliquée contre le navire perpendiculairement à la ligne de quille, et on marque sur elle ses points de rencontre avec le livet du pont le plus élevé. Le pourtour s'obtient en mesurant sur la chaîne la distance entre les deux points ainsi marqués.

Mesurage et calcul du volume des superstructures

Article 88

Le mesurage de toutes les superstructures et de toutes les écoutilles situées sur le pont le plus élevé ou au-dessus est effectué en déterminant leur largeur moyenne, leur longueur moyenne et leur hauteur moyenne, si possible conformément aux dispositions de la partie III. S'il est impossible d'en effectuer le mesurage intérieur, leurs dimensions sont prises extérieurement.

Le volume de ces espaces s'obtient en multipliant la longueur par la largeur, l'aire ainsi obtenue est multipliée par la hauteur. Le résultat est considéré comme étant le volume exprimé en pieds cubes ou en mètres cubes.

PARTIE VI

Mesures de signalement

Mesures de signalement en cas d'application de la règle I

Article 90

(1) La longueur de signalement est celle mesurée depuis la face avant de l'extrémité supérieure de l'étrave (voir figure 100) jusqu'à la face arrière de l'étambot arrière.

S'il n'existe pas d'étambot, la longueur est mesurée jusqu'au point d'intersection de la partie avant de la mèche du gouvernail (ou de la verticale qui la prolonge fictivement) avec le pont le plus élevé.

Cette mesure peut être aisément obtenue en ajoutant ou en déduisant, selon le cas, de la longueur

größte Breite auf Innenkante der Beplattung zu messen und zu diesem Maß die Dicke der Außenhaut auf beiden Seiten hinzuzurechnen.

3. Der Umfang soll möglichst durch eine außen fest um das Schiff gezogene feingliedrige Kette an der Stelle gemessen werden, an der die größte Schiffsbreite gemessen wurde (s. Bilder 98 und 99). Die Kette muß senkrecht zur Kiellinie steif geholt und die Lage des Oberdecks an ihr auf beiden Seiten markiert werden. Der Umfang wird ermittelt, indem die Kettenlänge zwischen diesen Markierungen gemessen wird.

Messen und Inhaltsberechnung der Aufbauten

Artikel 88

Das Messen aller Aufbauten und Luken auf oder über dem obersten Deck geschieht durch Ermittlung der mittleren Breite, mittleren Länge und mittleren Höhe, und zwar möglichst in Übereinstimmung mit Teil III. Ist eine Innenmessung schlecht durchzuführen, so sind Außenmaße zu nehmen.

Der Rauminhalt dieser Räume wird durch Multiplikation der Länge mit der Breite und der erhaltenen Fläche mit der Höhe ermittelt. Das Ergebnis gilt als der Rauminhalt in Kubikfuß oder Kubikmetern.

TEIL VI

Identitätsmaße

Identitätsmaße bei Anwendung der Regel I

Artikel 90

1. Die Identitätslänge ist die Länge von der Vorderseite des obersten Endes des Vorstevens (s. Bild 100) bis zur Hinterseite des obersten Endes des Achterstevens.

Ist kein Achtersteven vorhanden, so ist die Länge bis zum Schnittpunkt der Vorderseite des Ruderschaftes (oder dessen Verlängerung) mit dem obersten Deck zu messen.

Wenn die Vermessungslänge bestimmt worden ist, kann die Identitätslänge leicht ermittelt werden,

adding to or deducting from the tonnage length, as the case may be the length of the horizontal distances measured in the middle plane between the extreme points of the tonnage length and the points mentioned above (see Figure 96).

(2) The identification breadth is the extreme outside breadth which is ascertained in the same manner as indicated under Article 84 for the breadth under Rule II (see Figure 97).

Rubbing-pieces should not be included in this breadth.

(3) The identification depth is the vertical distance measured in the middle plane at half the identification length between the under side of the upper deck and the upper side of the double-bottom plating or floors (see Figure 101).

(4) When the indentification depth falls in way of a recess or a projection in the double bottom, the depth should be measured to the bottom of the recess or to the top of the projection, as the case may be (see Figure 102).

de tonnage, préalablement déterminée, les distances horizontales, mesurées dans le plan longitudinal médian, entre les points extrèmes de cette longueur et les points mentionnés ci-dessus (voir figure 96).

(2) La largeur de signalement est la largeur hors tout déterminée de la manière indiquée à l'article 84 (voir figure 97).

Les ceintures et défenses ne doivent pas être comprises dans cette largeur.

(3) Le creux de signalement est la distance verticale mesurée dans le plan longitudinal médian du navire à la moitié de la longueur de signalement, entre la face inférieure de pont et la face supérieure du plafond du double-fond ou des varangues (voir figure 101).

(4) Lorsque la verticale abaissée du milieu de la longueur de signalement rencontre une niche ou une saillie du double-fond, le creux de signalement, est mesuré, suivant le cas, jusqu'au fond de la niche ou jusqu'au plafond de la saillie (voir figure 102).

indem die Länge der horizontalen Abstände, die in der Mittschiffsebene zwischen den äußersten Punkten der Vermessungslänge und den vorgenannten Punkten gemessen wurden, zur Vermessungslänge hinzugerechnet bzw. von ihr abgezogen wird (s. Bild 96).

2. Die Identitätsbreite ist die größte Außenbreite; sie wird in gleicher Weise bestimmt, wie in Artikel 84 für die Breite nach Regel II angegeben ist (s. Bild 97).

Scheuerleisten werden in diese Breite nicht eingerechnet.

3. Die Identitätstiefe ist der senkrechte Abstand zwischen der Unterseite des Vermessungsdecks und der Oberseite der Doppelbodenplattung oder der Bodenwrangen, gemessen in der Mittschiffsebene auf der Hälfte der Identitätslänge (s. Bild 101).

4. Fällt die Identitätstiefe in eine Vertiefung oder Erhöhung des Doppelbodens, so ist sie bis zum Boden der Vertiefung oder bis zur Decke der Erhöhung zu messen (s. Bild 102).

Overall Length

Article 92

The overall length should also be ascertained. It is to be measured from the foreside of the foremost permanent structure to the afterside of the aftermost permanent structure of the ship (see Figure 103).

Longueur extrême

Article 92

La longueur extrême doit également être déterminée. Elle est mesurée entre les points extrêmes avant et arrière de la structure du navire (voir figure 103).

Länge über alles

Artikel 92

Die Länge über alles ist ebenfalls zu bestimmen. Sie ist von der Vorderseite des vordersten bis zur Hinterseite des achtersten festen Teils des Schiffes zu messen (s. Bild 103).

Appendix 1

International Tonnage Certificate

issued in accordance with the Convention for a Uniform System of Tonnage Measurement of Ships concluded in Oslo on the tenth of June 1947 and later amended

Name of State: .... Coat of Arms Name of Ship: ....

Description of ship	Nationality	Port of registry	Official number and/or signal letters	Propelled by machinery or by sails

Where and when built	Name and address of builders	Yard No.:	Material

Description of propelling machinery	Number of screws	Name and address of owners

Identification dimensions	Feet	Metres
Length, from the fore side of the uppermost end of the stem to the aft side of the uppermost end of the stern post		
Breadth, extreme outside (rubbing pieces not included)		
Depth in the middle plane at half length, from the under side of the upper deck to the upper side of the double-bottom plating or top of floors		
Overall length		

	Register tons	Cubic metres
Under deck tonnage		
Tween deck tonnage		
Spaces above the upper deck included as part of the propelling machinery space		
Excess of hatchways		
Gross tonnage		

	Register tons	Cubic metres	Register tons	Cubic metres
Gross tonnage (Brought forward)				
Deductions				
Master				
Crew				
Provision rooms				
Navigation spaces				
Pump rooms				
Workshops and store rooms				
Water ballast spaces *)				
*)	Remainder			
	Deduction for propelling machinery spaces			
Net tonnage				

This is to certify that the above-named ship has been measured in conformity with the international regulations for tonnage measurement of ships annexed to the above mentioned convention, and that her tonnage under Rule I of the said regulations is as stated in this tonnage certificate.

The gross tonnage being .... register tons or .... cubic metres

and the net tonnage being .... register tons or .... cubic metres

....
Place and date

....
Signature and official position

Seal

See overleaf

Page 2

Cubic capacity of spaces above the upper deck not included in the gross tonnage

Cargo spaces	Length	Register tons	Cubic metres

Cubic capacity of each double bottom space not included in the gross tonnage, numbered from forward

No.	Available for	Register tons	Cubic metres
	Total		

The cubic capacity of propelling-machinery spaces upon which the propelling-power allowance is based and which has therefore been included in the gross tonnage:

	Register tons	Cubic metres
Below the upper deck		
Above the uper deck		
Total		

Statements made by competent authorities with regard to changes of ship's name, port of registry, etc.

Appendix 1 A

International Tonnage Certificate

issued in accordance with the Convention for a Uniform System of Tonnage Measurement of Ships concluded in Oslo on the tenth of June 1947 and later amended

Name of State: ....

Coat of Arms

Name of Ship: ....

Description of ship	Nationality	Port of registry	Official number and/or signal letters	Propelled by machinery or by sails
Where and when built	Name and address of builders		Yard No:	Material
Description of propelling machinery	Number of screws	Name and address of owners		

Identification dimensions	Feet	Metres
Length, from the fore side of the uppermost end of the stem to the aft side of the uppermost end of the stern post		
Breadth, extreme outside (rubbing pieces not included)		
Depth in the middle plane at half length, from the under side of the upper deck to the upper side of the double-bottom plating or top of floors		
Overall length		

Tonnage mark

On each side of the ship a tonnage mark is marked as follows:

Distances (see figure)		Inches	Millimetres
Vertical distance	a		
Horizontal distance	b		
Allowance for freshwater and/or tropical waters	c		

This is to certify that the above-named ship has been measured in conformity with the international regulations for tonnage measurement of ships annexed to the above mentioned convention, and that her tonnage under Rule 1 of the said regulations is as stated in detail on page 2 of this tonnage certificate.

The gross tonnage being .... register tons or .... cubic metres

and the net tonnage being .... register tons or .... cubic metres

Always provided that when the basic line of the tonnage mark (or the relevant line for freshwater and/or tropical waters) **is not submerged,** the tonnage is as stated in detail on page 3 of his tonnage certificate,

The gross tonnage being .... register tons or .... cubic metres

and the net tonnage being .... register tons or .... cubic metres

....

Place and date

Seal

....

Signature and official position

See overleaf

Page 2

/S

(NB! When the tonnage mark is not submerged: See page 3)

	Register tons	Cubic metres				Register tons	Cubic metres
Under deck tonnage			Gross tonnage (Brought forward)				
Tween deck tonnage			Deductions				
				Register tons	Cubic metres		
			Master				
			Crew				
			Provision rooms				
			Navigation spaces				
			Pump rooms				
			Workshops and store rooms				
Spaces above the upper deck included as part of the propelling-machinery space			Water ballast spaces *)				
			*)	Remainder			
				Deduction for propelling-machinery spaces			
Excess of hatchways							
Gross tonnage			Net tonnage				

Cubic capacity of spaces above the upper deck not included in the gross tonnage

Cargo spaces	Length	Register tons	Cubic metres

The cubic capacity of propelling-machinery spaces upon which the propelling-power allowance is based and which has therefore been included in the gross tonnage:

	Register tons	Cubic metres
Below the upper deck		
Above the upper deck		
Total		

NB! For the cubic capacity of double bottom spaces not included in the gross tonnage see page 4.

Page 3

S

When the basic line of the tonnage mark shown on page 1 of this Tonnage Certificate (or the relevant line for freshwater and/or tropical waters) is not submerged, the following tonnage is applicable:

	Register tons	Cubic metres
Under deck tonnage		
Tween deck tonnage		
Spaces above the tonnage deck included as part of the propelling-machinery space		
Excess of hatchways		
Gross tonnage		

	Register tons	Cubic metres	Register tons	Cubic metres
Gross tonnage (Brought forward)				
Deductions				
Master				
Crew				
Provision rooms				
Navigation spaces				
Pump rooms				
Workshops and store rooms				
Water ballast spaces *)				
*)	Remainder			
	Deduction for propelling-machinery spaces			
Net tonnage				

Cubic capacity of spaces above the tonnage deck not included in the gross Tonnage

Cargo spaces	Length	Register tons	Cubic metres

The cubic capacity of propelling-machinery spaces upon which the propelling-power allowance is based and which has therefore been included in the gross tonnage:

	Register tons	Cubic metres
Below the tonnage deck		
Above the tonnage deck		
Total		

NB! For the cubic capacity of double bottom spaces not included in the gross tonnage see page 4.

Page 4

Cubic capacity of each double bottom space
not included in the gross tonnage, numbered from forward

No.	Available for	Register tons	Cubic metres
	Total		

Statements made by competent authorities with regard to changes
of ship's name, port of registry, owners, etc.

Appendix 1 B

International Tonnage Certificate

issued in accordance with the Convention for a Uniform System of Tonnage Measurement of Ships concluded in Oslo on the tenth of June 1947 and later amended

Name of State: .... Coat of Arms .... Name of Ship:

Description of ship	Nationality	Port of registry	Official number and/or signal letters	Propelled by machinery or by sails
Where and when built	**Name and address of builders**		**Yard No.:**	**Material**
Description of propelling machinery	**Number of screws**	**Name and address of owners**		

Identification dimensions	Feet	Metres
Length, from the fore side of the uppermost end of the stem to the aft side of the uppermost end of the stern post		
Breadth, extreme outside (rubbing pieces not included)		
Depth in the middle plane at half length, from the under side of the upper deck to the upper side of the double-bottom plating or top of floors		
Overall length		

Tonnage mark

On each side of the ships a tonnage mark is marked on level with the highest load-line grid as follows:

Distances (see figure)		Inches	Millimetres
Vertical distance	a		
Horisontal distance	b		

This is to certify that the above-named ship has been measured in conformity with the international regulations for tonnage measurement of ships annexed to the above mentioned convention, and that her tonnage under Rule I of the said regulations is as stated in detail on page 2 of this tonnage certificate, provided the basic line of the tonnage mark as indicated above is **not submerged.**

The gross tonnage being .... register tons or .... cubic metres

and the net tonnage being .... register tons or .... cubic metres

NB! When the basic line of the tonnage mark is submerged this tonnage certificate will not be valid.

....

Place and date

....

Signature and official position

Seal

See overleaf

Page 2

/S

	Register tons	Cubic metres
Under deck tonnage		
Tween deck tonnage		
Spaces above the tonnage deck included as part of the propelling machinery space		
Excess of hatchways		
Gross tonnage		

	Register tons	Cubic metres	Register tons	Cubic metres
Gross tonnage (Brought forward)				
Deductions				
Master				
Crew				
Provision rooms				
Navigation spaces				
Pump rooms				
Workshops and store rooms				
Water ballast spaces *)				
*)	Remainder			
	Deduction for propelling machinery spaces			
Net tonnage				

Cubic capacity of spaces above the tonnage deck not included in the gross tonnage

Cargo spaces	Length	Register tons	Cubic metres

Cubic capacity of each double bottom space not included in the gross tonnage, numbered from forward

No.	Available for	Register tons	Cubic metres
	Total		

The cubic capacity of propelling-machinery spaces upon which the propelling-power allowance is based and which has therefore been included in the gross tonnage:

	Register tons	Cubic metres
Below the tonnage deck		
Above the tonnage deck		
Total		

Statements made by competent authorities with regard to changes of ship's name, port of registry, owners, etc.

Appendix 2

International Tonnage Certificate

issued in accordance with the Convention for a Uniform System of Tonnage Measurement of Ships concluded in Oslo on the tenth of June 1947 and later amended

Name of State: .... Coat of Arms .... Name of Ship:

Description of ship	Nationality	Port of registry	Official number and/or signal letters	Propelled by machinery or by sails
Where and when built	Name and address of builders		Yard No.	Material
Description of propelling machinery	Number of screws	Name and address of owners		

Identification dimensions	Feet	Metres
Length, from the fore side of the uppermost end of the stem to the aft side of the uppermost end of the stern post		
Breadth, extreme outside (rubbing pieces not included)		
Girth		
Overall length		

	Register tons	Cubic metres		Register tons	Cubic metres	Register tons	Cubic metres
Spaces below the uppermost deck			Gross tonnage (Brought forward)				
			Deductions				
			Master				
			Crew				
			Provision rooms				
			Navigation spaces				
			Pump rooms				
			Workshops and store rooms				
			Water ballast spaces *)				
Spaces above the uppermost deck included as part of the propelling machinery space			*)	Remainder			
				Deduction for propelling machinery space			
Excess of hatchways							
Gross tonnage			Net tonnage				

This is to certify that the above-named ship has been measured in conformity with the international regulations for tonnage measurement of ships annexed to the above mentioned convention, and that her tonnage under Rule II of the said regulations is as stated in this tonnage certificate.

The gross tonnage being .... register tons or .... cubic metres

and the net tonnage being .... register tons or .... cubic metres

....
Place and date

Seal

....
Signature and official position

See overleaf

Page 2

Cubic capacity of spaces above the uppermost deck, not included in the gross tonnage

Cargo spaces	Length	Register tons	Cubic metres

The cubic capacity of propelling-machinery spaces upon which the propelling-power allowance is based and which has therefore been included in the gross tonnage:

	Register tons	Cubic metres
Below the uppermost deck		
Above the uppermost deck		
Total		

Statements made by competent authorities with regard to changes of ship's name, port of registry, owners, etc.

Anhang 1

Internationaler Schiffsmeßbrief

ausgestellt nach dem Übereinkommen über ein einheitliches System der Schiffsvermessung, das in Oslo am 10. Juni 1947 geschlossen und später geändert wurde

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Name des Schiffes

Schiffsgattung	Staatszugehörigkeit	Heimathafen	Registernummer und/oder Unterscheidungssignal	Antrieb durch Maschinen oder Segel

Ort und Jahr der Erbauung	Name und Anschrift der Erbauer	Werft-Bau-Nr.	Baumaterial

Art der Antriebsanlage	Anzahl der Schrauben	Name und Anschrift der (des) Eigner(s)

Identitätsmaße	Fuß	Meter
Länge von Vorderseite des oberen Endes des Vorstevens bis zur Rückseite des oberen Endes des Ruder-/Hinterstevens		
Breite, größte über Außenhaut (Scheuerleisten nicht eingerechnet)		
Tiefe in der Mittschiffsebene auf der Hälfte der Länge von der Unterseite des Oberdecks bis zur Oberseite der Doppelbodenbeplattung oder der Bodenwrangen		
Länge über alles		

	Registertonnen	Kubikmeter
Unterdeck-Raumgehalt		
Zwischendeck-Raumgehalt		
Räume über dem obersten Deck, die als Teil des Treibkraftraums eingemessen wurden		
Lukenüberschuß		
Bruttoraumgehalt		

	Registertonnen	Kubikmeter	Registertonnen	Kubikmeter
Bruttoraumgehalt (Übertrag)				
Abzüge				
Kapitän				
Besatzung				
Proviantträume				
Navigationsräume				
Pumpenräume				
Werkstatts- und Vorratsräume				
Wasserballasträume *)				
*)	Rest			
	Abzug für Treibkraftraum			
Nettoraumgehalt				

Hiermit wird bescheinigt, daß das obengenannte Schiff in Übereinstimmung mit den Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung, die Anlage des obenerwähnten Übereinkommens sind, vermessen wurde und daß sein Raumgehalt nach Regel I der Vorschriften den in diesem Meßbrief enthaltenen Angaben entspricht.

Bruttoraumgehalt .... Registertonnen oder .... Kubikmeter

Nettoraumgehalt .... Registertonnen oder .... Kubikmeter

Ort und Datum

Dienstsiegel

....

Unterschrift und Dienststellung

Bitte wenden

Seite 2

Kubikinhalt der Räume über dem obersten Deck, die nicht im Bruttoraumgehalt enthalten sind

Laderäume	Länge	Registertonnen	Kubikmeter

Kubikinhalt aller Doppelbodentanks, die nicht im Bruttoraumgehalt enthalten sind, von vorn nach hinten numeriert

Nr.	Verwendbar für	Registertonnen	Kubikmeter
	Insgesamt		

Der Kubikinhalt der Treibkrafträume, auf denen der Treibkraftabzug beruht und der daher im Bruttoraumgehalt enthalten ist:

	Registertonnen	Kubikmeter
Unter dem obersten Deck		
Über dem obersten Deck		
Insgesamt		

Bescheinigungen zuständiger Behörden über Änderungen des Schiffsnamens, Heimathafens usw.

Anhang 1 A

Internationaler Schiffsmeßbrief

ausgestellt nach dem Übereinkommen über ein einheitliches System der Schiffsvermessung, das in Oslo am 10. Juni 1947 geschlossen und später geändert wurde

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Name des Schiffes

Schiffsgattung	Staatszugehörigkeit	Heimathafen	Registernummer und/oder Unterscheidungssignal	Antrieb durch Maschinen oder Segel

Ort und Jahr der Erbauung	Name und Anschrift der Erbauer	Werft-Bau-Nr.	Baumaterial

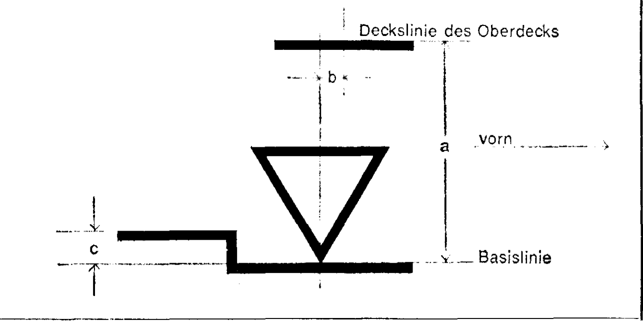
Art der Antriebsanlage	Anzahl der Schrauben	Name und Anschrift der (des) Eigner(s)

Identitätsmaße	Fuß	Meter
Länge von Vorderseite des oberen Endes des Vorstevens bis zur Rückseite des oberen Endes des Ruder-/Hinterstevens		
Breite, größte über Außenhaut (Scheuerleisten nicht eingerechnet)		
Tiefe in der Mittschiffsebene auf der Hälfte der Länge von der Unterseite des Oberdecks bis zur Oberseite der Doppelbodenbeplattung oder der Bodenwrangen		
Länge über alles		

Vermessungsmarke

Auf jeder Schiffsseite ist eine Vermessungsmarke wie folgt angebracht:

Abstände (siehe Bild)		Zoll	Millimeter
Vertikaler Abstand	a		
Horizontaler Abstand	b		
Abzug für Frischwasser und/oder Tropengewässer	c		



Hiermit wird bescheinigt, daß das obengenannte Schiff in Übereinstimmung mit den Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung, die Anlage des obenerwähnten Übereinkommens sind, vermessen wurde und daß sein Raumgehalt nach Regel I der Vorschriften den näheren Angaben auf Seite 2 dieses Meßbriefs entspricht.

Bruttoraumgehalt .... Registertonnen oder .... Kubikmeter

Nettoraumgehalt .... Registertonnen oder .... Kubikmeter

Unter der Voraussetzung, daß die Basislinie der Vermessungsmarke (oder die entsprechende Linie für Frischwasser und/oder Tropengewässer) **nicht eintaucht,** entspricht der Raumgehalt den näheren Angaben auf Seite 3 dieses Meßbriefs.

Bruttoraumgehalt .... Registertonnen oder .... Kubikmeter

Nettoraumgehalt .... Registertonnen oder .... Kubikmeter

....

Ort und Datum

Dienstsiegel

....

Unterschrift und Dienststellung

Bitte wenden

Seite 2

/S

(NB! Wenn die Vermessungsmarke nicht eintaucht, siehe Seite 3)

	Registertonnen	Kubikmeter		Registertonnen	Kubikmeter
Unterdeck-Raumgehalt			Bruttoraumgehalt (Übertrag)		
Zwischendeck-Raumgehalt			Abzüge		
Räume über dem obersten Deck, die als Teil des Treibkraftraums eingemessen wurden					
Lukenüberschuß					
Bruttoraumgehalt			Nettoraumgehalt		

Abzüge:

	Registertonnen	Kubikmeter
Kapitän		
Besatzung		
Provianträume		
Navigationsräume		
Pumpenräume		
Werkstatts- und Vorratsräume		
Wasserballasträume *)		
*)	Rest	
	Abzug für Treibkraftraum	

Kubikinhalt der Räume über dem obersten Deck, die nicht im Bruttoraumgehalt enthalten sind

Laderäume	Länge	Registertonnen	Kubikmeter

Der Kubikinhalt der Treibkrafträume, auf denen der Treibkraftabzug beruht, und der daher im Bruttoraumgehalt enthalten ist:

	Registertonnen	Kubikmeter
Unter dem obersten Deck		
Über dem obersten Deck		
Insgesamt		

NB! Bezüglich der Doppelbodentanks, die nicht im Bruttoraumgehalt enthalten sind, siehe Seite 4.

Seite 3

/S

Wenn die Basislinie der auf Seite 1 dieses Schiffsmeßbriefs bezeichneten Vermessungsmarke (oder die entsprechende Linie für Frischwasser und/oder Tropengewässer) nicht eintaucht, gelten die folgenden Rauminhalte:

	Registertonnen	Kubikmeter
Unterdeck-Raumgehalt		
Zwischendeck-Raumgehalt		
Räume über dem Vermessungsdeck, die als Teil des Treibkraftraums eingemessen wurden		
Lukenüberschuß		
Bruttoraumgehalt		

	Registertonnen	Kubikmeter	Registertonnen	Kubikmeter
Bruttoraumgehalt (Übertrag)				
Abzüge				
Kapitän				
Besatzung				
Provianträume				
Navigationsräume				
Pumpenräume				
Werkstatts- und Vorratsräume				
Wasserballasträume				
Rest				
Abzug für Treibkraftraum				
Nettoraumgehalt				

Kubikinhalt der Räume über dem Vermessungsdeck, die nicht im Bruttoraumgehalt enthalten sind

Laderäume	Länge	Registertonnen	Kubikmeter

Der Kubikinhalt der Treibkrafträume, auf denen der Treibkraftabzug beruht und der daher im Bruttoraumgehalt enthalten ist:

	Registertonnen	Kubikmeter
Unter dem Vermessungsdeck		
Über dem Vermessungsdeck		
Insgesamt		

NB! Bezüglich der Doppelbodentanks, die nicht im Bruttoraumgehalt enthalten sind, siehe Seite 4.

Seite 4

Kubikinhalt aller Doppelbodentanks, die nicht im Bruttoraumgehalt enthalten sind, von vorn nach hinten numeriert

Nr.	Verwendbar für	Registertonnen	Kubikmeter
	Insgesamt		

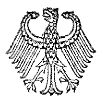
Bescheinigungen zuständiger Behörden über Änderungen des Schiffsnamens, Heimathafens, Eigners usw.

Anhang 1 B

Internationaler Schiffsmeßbrief

ausgestellt nach dem Übereinkommen über ein einheitliches System der Schiffsvermessung, das in Oslo am 10. Juni 1947 geschlossen und später geändert wurde

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Name des Schiffes

....

Schiffsgattung	Staatszugehörigkeit	Heimathafen	Registernummer und/oder Unterscheidungssignal	Antrieb durch Maschinen oder Segel

Ort und Jahr der Erbauung	Name und Anschrift der Erbauer	Werft-Bau-Nr.	Baumaterial

Art der Antriebsanlage	Anzahl der Schrauben	Name und Anschrift der (des) Eigner(s)

Identitätsmaße	Fuß	Meter
Länge von Vorderseite des oberen Endes des Vorstevens bis zur Rückseite des oberen Endes des Ruder-/Hinterstevens		
Breite, größte über Außenhaut (Scheuerleisten nicht eingerechnet)		
Tiefe in der Mittschiffsebene auf der Hälfte der Länge von der Unterseite des Oberdecks bis zur Oberseite der Doppelbodenbeplattung oder der Bodenwrangen		
Länge über alles		

Vermessungsmarke

Auf jeder Schiffsseite ist eine Vermessungsmarke in Höhe des obersten Freibordstrichs wie folgt angebracht:

Abstände (siehe Bild)		Zoll	Millimeter
Vertikaler Abstand	a		
Horizontaler Abstand	b		

Hiermit wird bescheinigt, daß das obengenannte Schiff in Übereinstimmung mit den Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung, die Anlage des obenerwähnten Übereinkommens sind, vermessen wurde und daß sein Raumgehalt nach Regel I der Vorschriften den näheren Angaben auf Seite 2 dieses Meßbriefs entspricht, vorausgesetzt, daß die Basislinie der obenbezeichneten Vermessungsmarke **nicht eintaucht.**

Bruttoraumgehalt .... Registertonnen oder .... Kubikmeter

Nettoraumgehalt .... Registertonnen oder .... Kubikmeter

NB! Wenn die Basislinie der Vermessungsmarke eintaucht, ist dieser Schiffsmeßbrief ungültig

....

Ort und Datum

Dienstsiegel

....

Unterschrift und Dienststellung

Bitte wenden

Seite 2

/S

	Registertonnen	Kubikmeter				Registertonnen	Kubikmeter
Unterdeck-Raumgehalt			Bruttoraumgehalt (Übertrag)				
Zwischendeck-Raumgehalt			Abzüge				
				Registertonnen	Kubikmeter		
			Kapitän				
			Besatzung				
			Provianträume				
			Navigationsräume				
			Pumpenräume				
			Werkstatts- und Vorratsräume				
Räume über dem Vermessungs-Deck, die als Teil des Treibkraftraums eingemessen wurden			Wasserballasträume *)				
			*)	Rest			
Lukenüberschuß				Abzug für Treibkraftraum			
Bruttoraumgehalt			Nettoraumgehalt				

Kubikinhalt der Räume über dem Vermessungsdeck, die nicht im Bruttoraumgehalt enthalten sind

Laderäume	Länge	Registertonnen	Kubikmeter

Kubikinhalt aller Doppelbodentanks, die nicht im Bruttoraumgehalt enthalten sind, von vorn nach hinten numeriert

Nr.	Verwendbar für	Registertonnen	Kubikmeter
	Insgesamt		

Der Kubikinhalt der Treibkrafträume, auf denen der Treibkraftabzug beruht, und der daher im Bruttoraumgehalt enthalten ist:

	Registertonnen	Kubikmeter
Unter dem Vermessungsdeck		
Über dem Vermessungsdeck		
Insgesamt		

Bescheinigungen zuständiger Behörden über Änderungen des Schiffsnamens, Heimathafens, Eigners usw.

Anhang 2

Internationaler Schiffsmeßbrief

ausgestellt nach dem Übereinkommen über ein einheitliches System der Schiffsvermessung, das in Oslo am 10. Juni 1947 geschlossen und später geändert wurde

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Name des Schiffes

Schiffsgattung	Staatszugehörigkeit	Heimathafen	Registernummer und oder Unterscheidungssignal	Antrieb durch Maschinen oder Segel
Ort und Jahr der Erbauung	Name und Anschrift der Erbauer		Werft-Bau-Nr.	Baumaterial
Art der Antriebsanlage	Anzahl der Schrauben	Name und Anschrift der (des) Eigner(s)		

Identitätsmaße	Fuß	Meter
Länge von Vorderseite des oberen Endes des Vorstevens bis zur Rückseite des oberen Endes des Ruder- Hinterstevens		
Breite, größte über Außenhaut (Scheuerleisten nicht eingerechnet)		
Umfang		
Länge über alles		

	Registertonnen	Kubikmeter		Registertonnen	Kubikmeter	Registertonnen	Kubikmeter
Räume unter dem obersten Deck			Bruttoraumgehalt (Übertrag)				
			Abzüge				
			Kapitän				
			Besatzung				
			Proviant räume				
			Navigationsräume				
			Pumpenräume				
			Werkstatts- und Vorratsräume				
			Wasserballasträume *)				
Räume über dem obersten Deck, die als Teil des Treibkraftraums eingemessen wurden			*)	Rest			
				Abzug für Treibkraftraum			
Lukenüberschuß							
Bruttoraumgehalt			Nettoraumgehalt				

Hiermit wird bescheinigt, daß das obengenannte Schiff in Übereinstimmung mit den Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung, die Anlage des obenerwähnten Übereinkommens sind, vermessen wurde und daß sein Raumgehalt nach Regel II der Vorschriften den in diesem Meßbrief enthaltenen Angaben entspricht.

Bruttoraumgehalt .... Registertonnen oder .... Kubikmeter

Nettoraumgehalt .... Registertonnen oder .... Kubikmeter

Ort und Datum

Dienstsiegel

Unterschrift und Dienststellung

Bitte wenden

Seite 2

Kubikinhalt der Räume über dem obersten Deck, die nicht im Bruttoraumgehalt enthalten sind			
Laderäume	Länge	Registertonnen	Kubikmeter

Der Kubikinhalt der Treibkrafträume, auf denen der Treibkraftabzug beruht, und der daher im Bruttoraumgehalt enthalten ist:

	Registertonnen	Kubikmeter
Unter dem obersten Deck		
Über dem obersten Deck		
Insgesamt		

Bescheinigungen zuständiger Behörden über Änderungen des Schiffsnamens, Heimathafens, Eigners usw.

Bild 1
(Artikel 5)

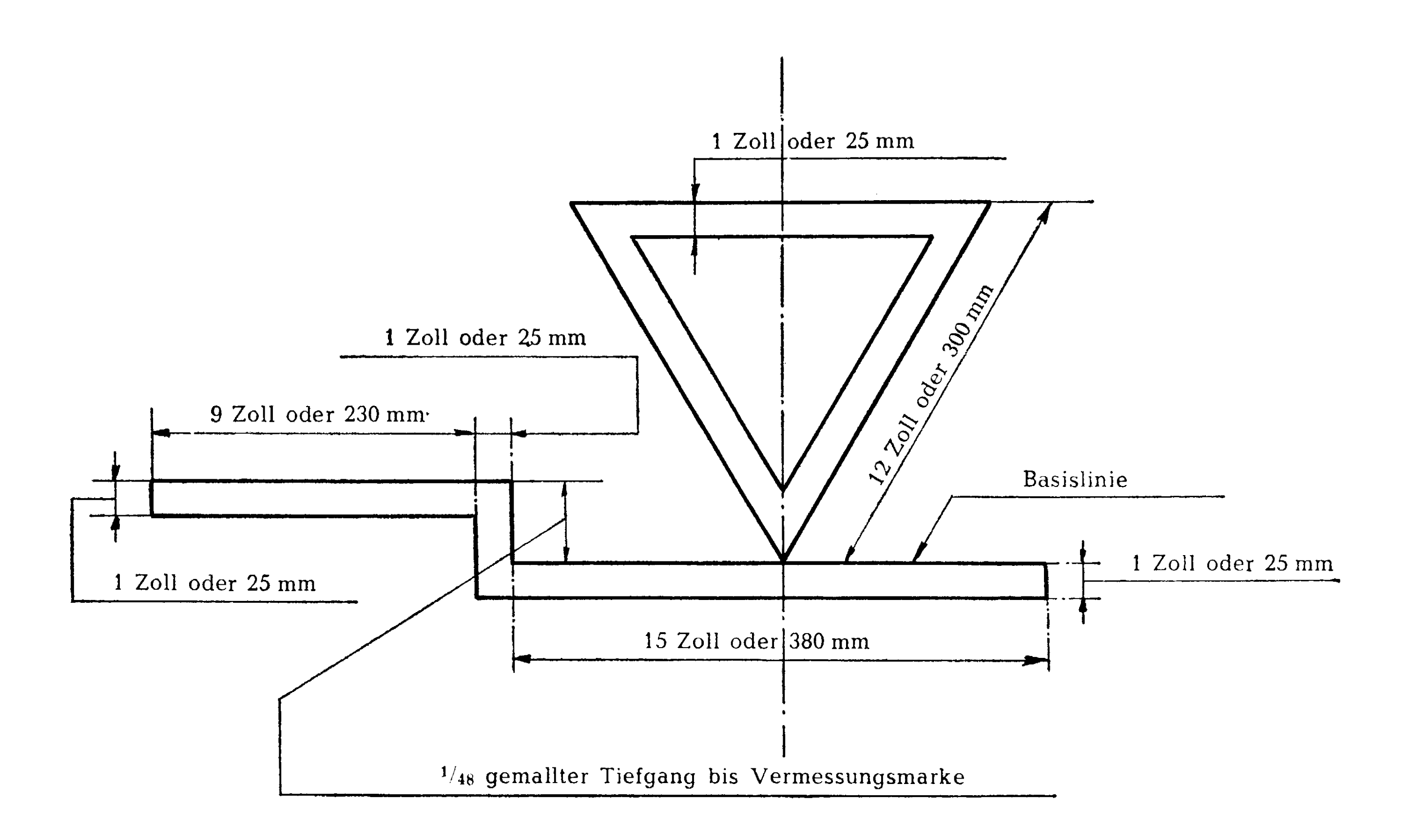
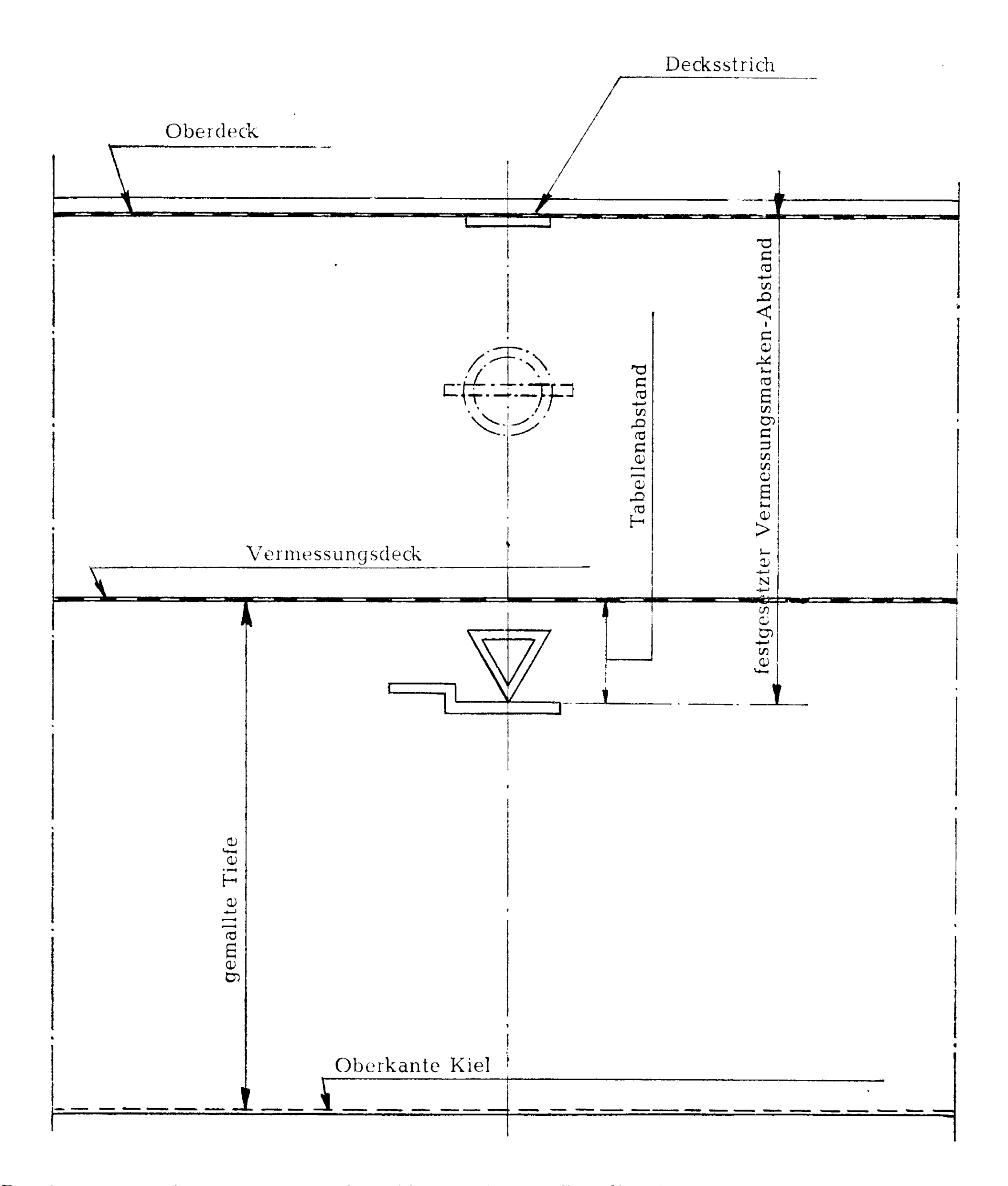
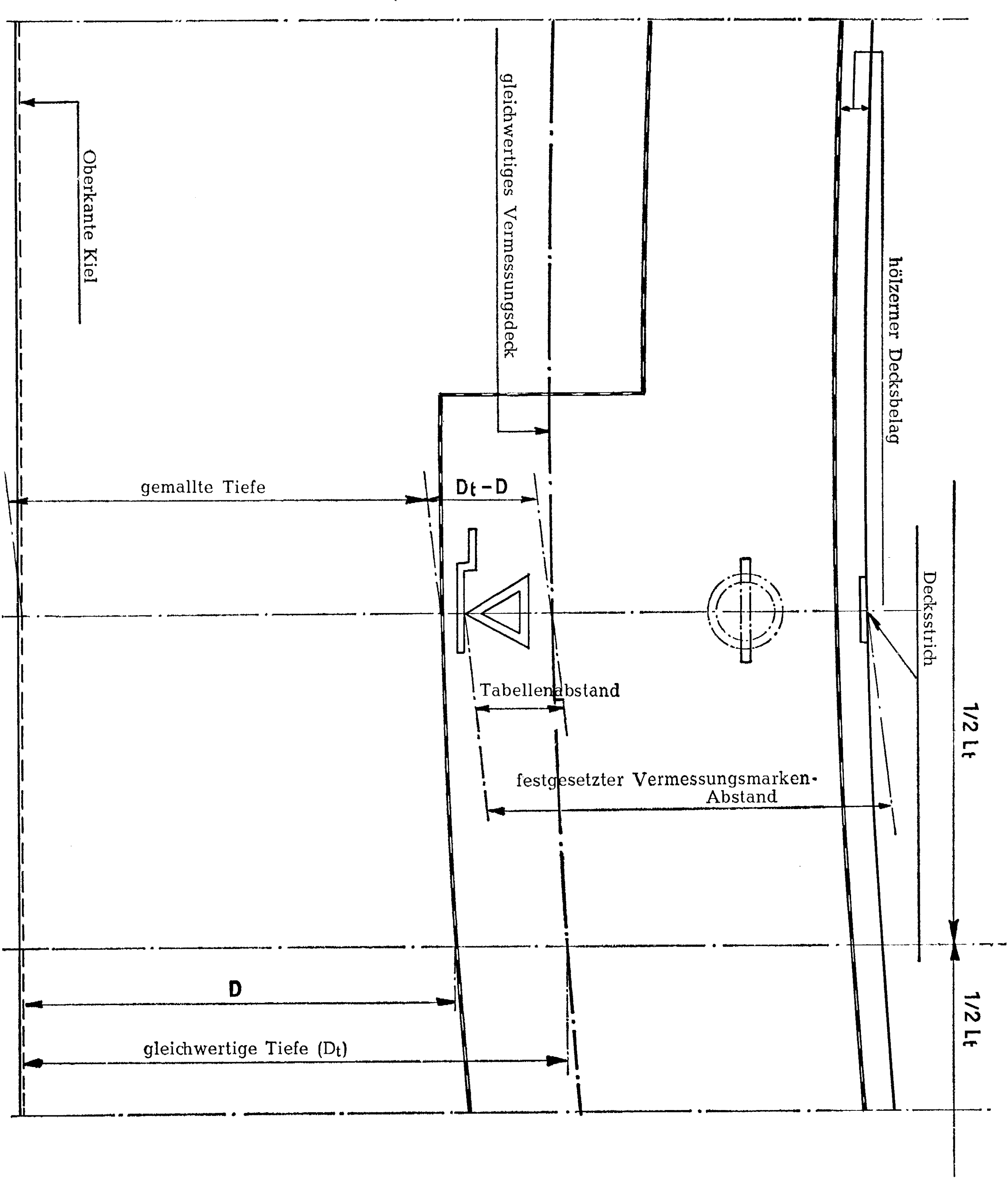


Bild 2
(Artikel 5, Artikel 57-III)



Der festgesetzte Vermessungsmarken-Abstand ist der Tabellenabstand zuzüglich des senkrechten Abstandes von Oberkante der gemallten Tiefe zu Oberkante Decksstrich.

Bild 3
(Artikel 5, Artikel 57–III)



Der festgesetzte Vermessungsmarken-Abstand ist der Tabellenabstand zuzüglich des senkrechten Abstandes vom gleichwertigen Deck bis zur Oberkante Decksstrich (s. auch Bilder 75 und 76).

Bild 4
(Artikel 10)

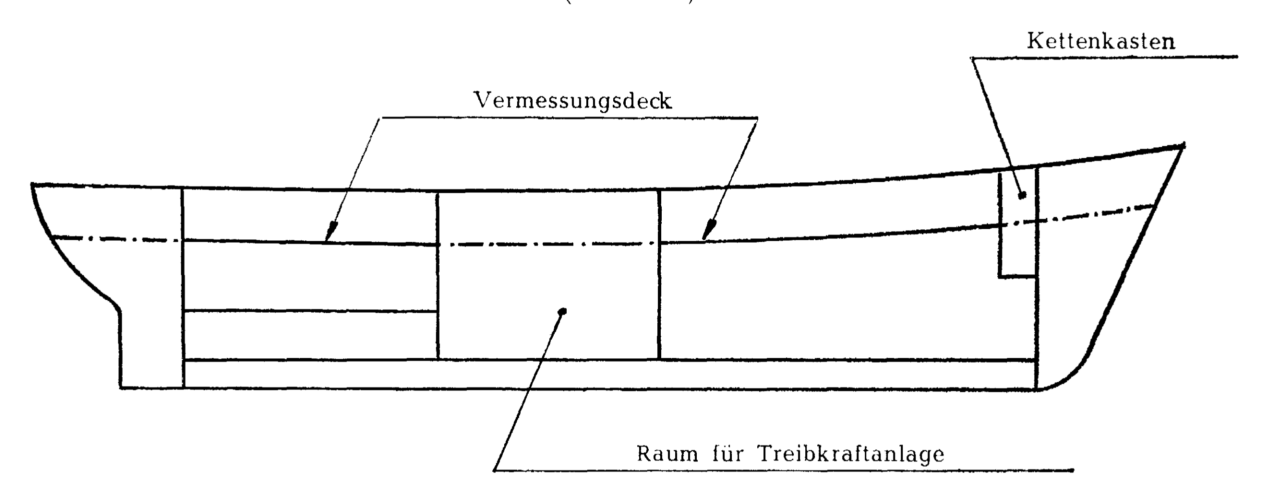


Bild 5
(Artikel 10)

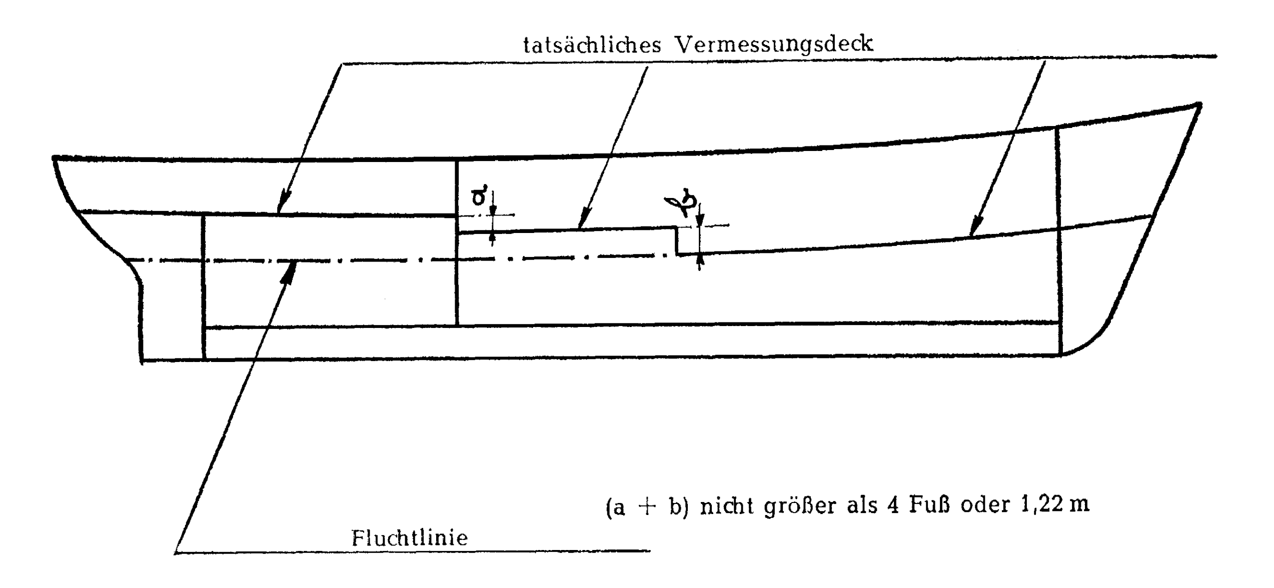


Bild 6
(Artikel 10)

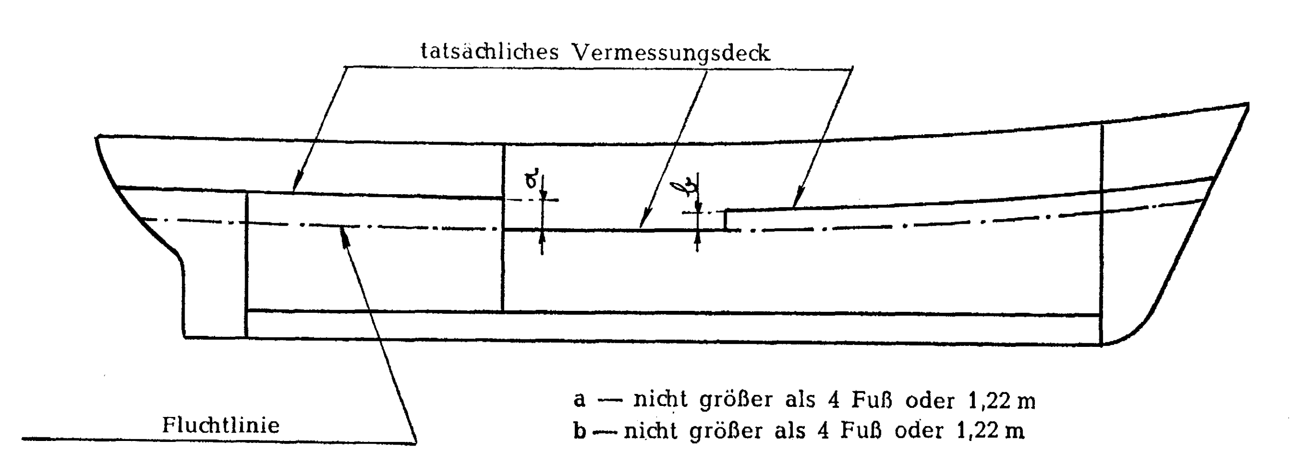
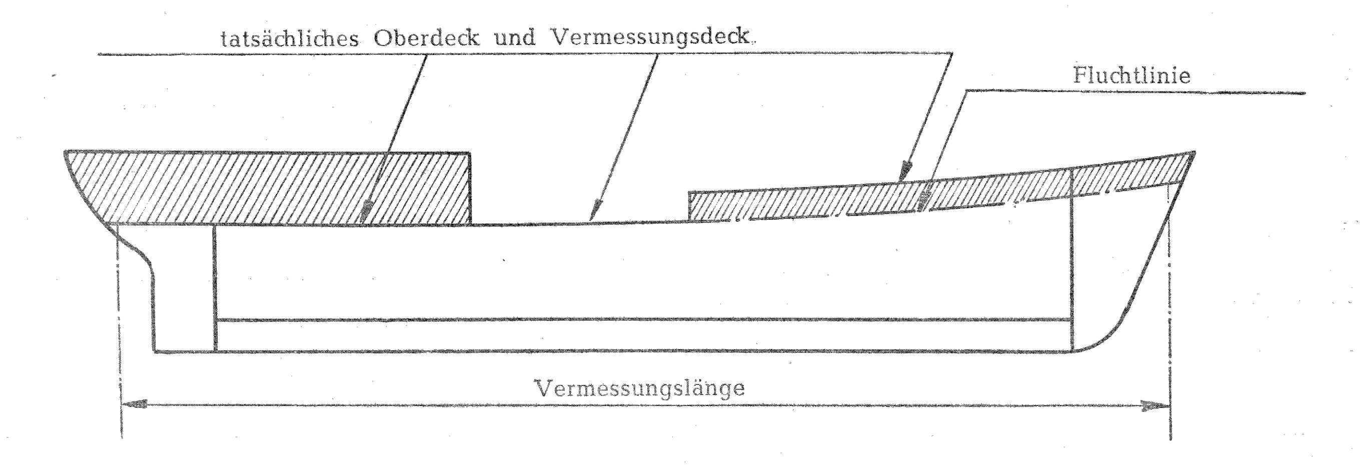
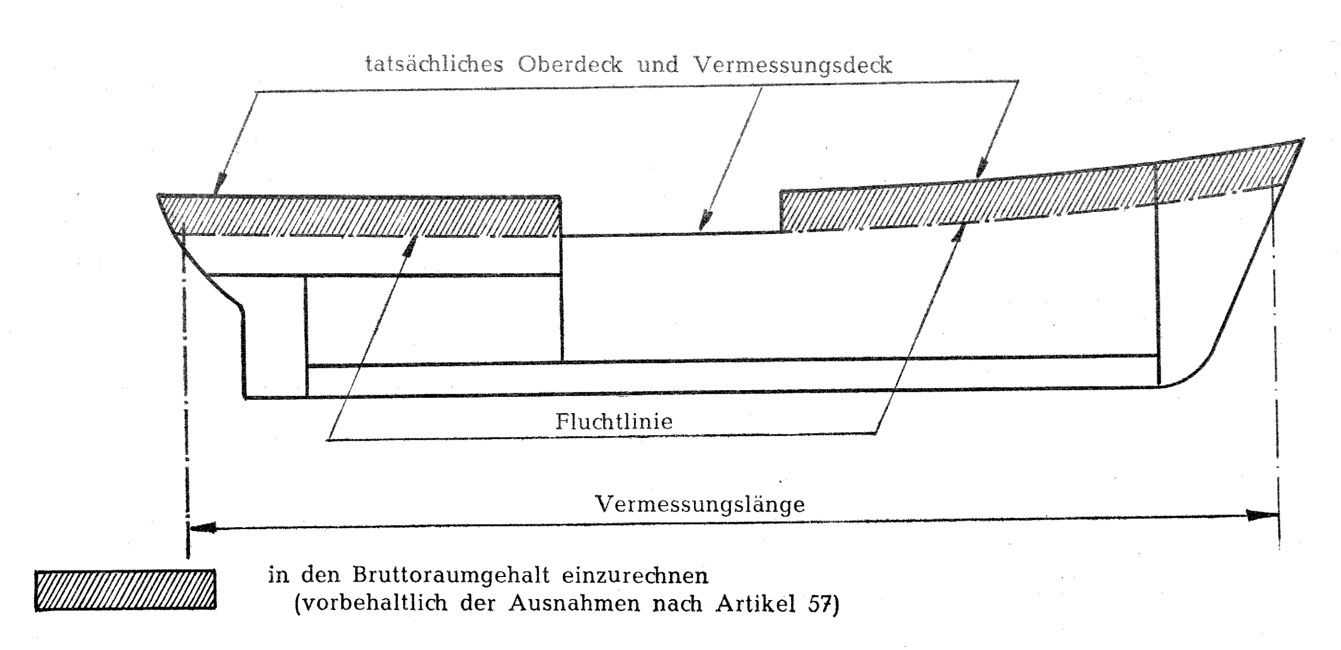


Bild 7
(Artikel 15, Artikel 46)



in den Bruttoraumgehalt einzurechnen
(vorbehaltlich der Ausnahmen nach Artikel 57)

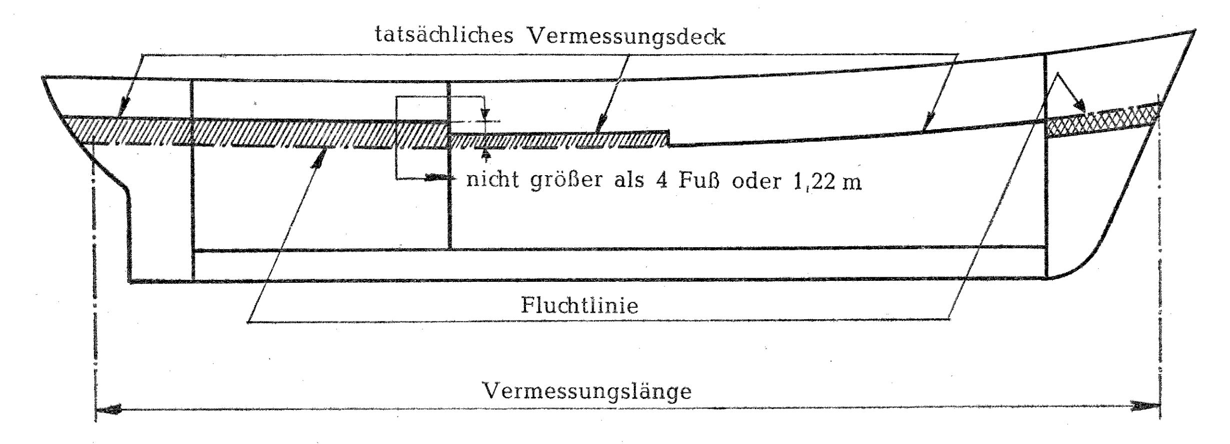
Bild 8
(Artikel 15, Artikel 46)



in den Bruttoraumgehalt einzurechnen
(vorbehaltlich der Ausnahmen nach Artikel 57)

Bild 9

(Artikel 15, Artikel 46)



Versenkter Decksteil vor dem Vorpiekschott wird bei der Bestimmung der Vermessungslänge nicht berücksichtigt.



in den Unterdeck-Raumgehalt einzurechnen

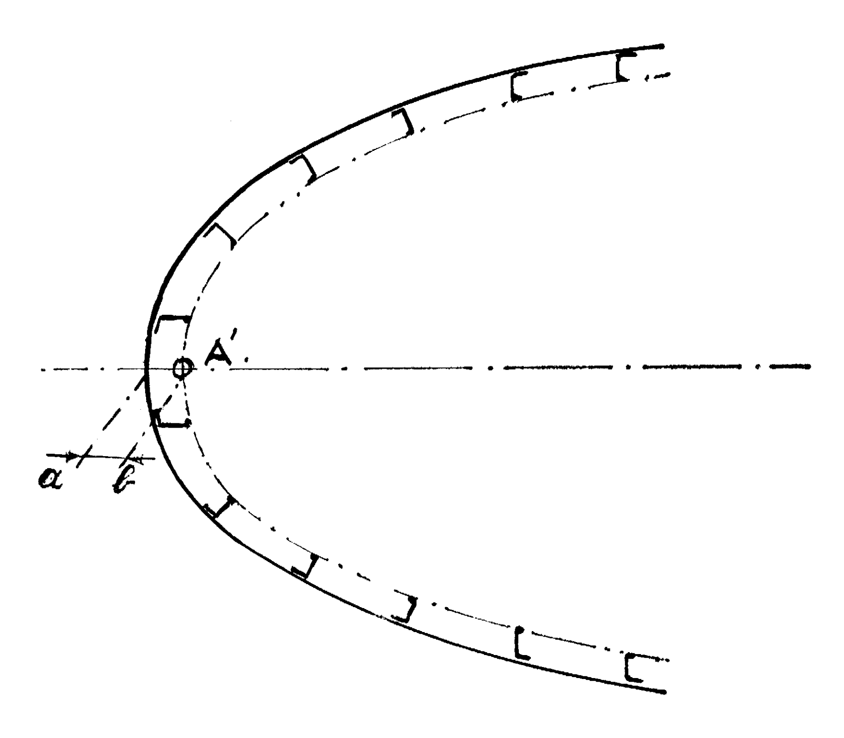
Bild 10

(Artikel 16)

B' = auf der Oberseite des Vermessungsdecks gelegener vorderer Endpunkt

ab = Spanthöhe + Dicke der Wegerung, waagerecht gemessen

Bild 11
(Artikel 16)



A' = auf der Oberseite des Vermessungsdecks gelegener hinterer Endpunkt
ab = Spanthöhe, waagerecht gemessen (keine Wegerung angebracht)

Bild 12
(Artikel 15, Artikel 16)

Stahlschiff mit Holzdeck

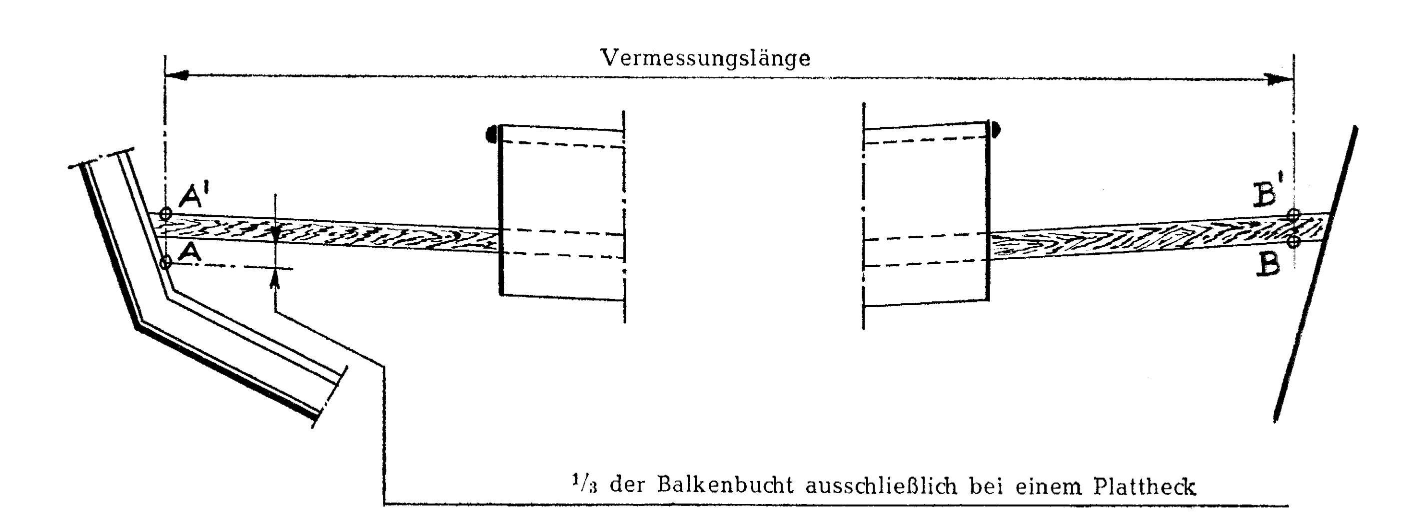
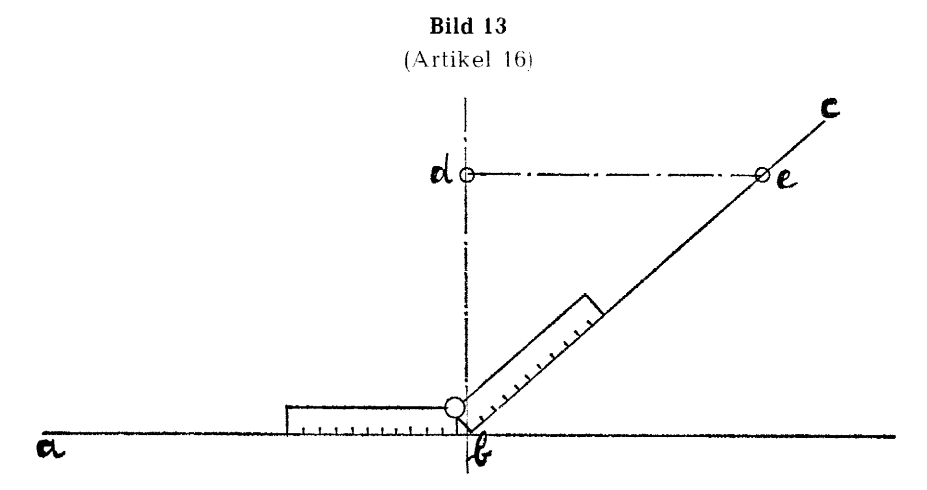


Bild 13
(Artikel 16)



abc stellt den Winkel des Bug-(oder Vorsteven-)ausfalls oder des Heckausfalls dar, b c die Hinterseite des Vorstevens oder die Innenseite der Außenhautbeplattung am Hinterende des Schiffsrumpfes; a b stellt die Oberseite des Vermessungsdecks dar, und b d die Dicke dieses Decks. Die Punkte B' oder A', wie in den Bildern 10 und 11 gezeigt, müssen dann nach hinten oder vorn um eine Entfernung gleich der der Linie d e verschoben werden, die den Ausfall des Bugs (oder Vorstevens) oder des Hecks in der Dicke des Decks darstellt.

Bild 14
(Artikel 17, Artikel 24)

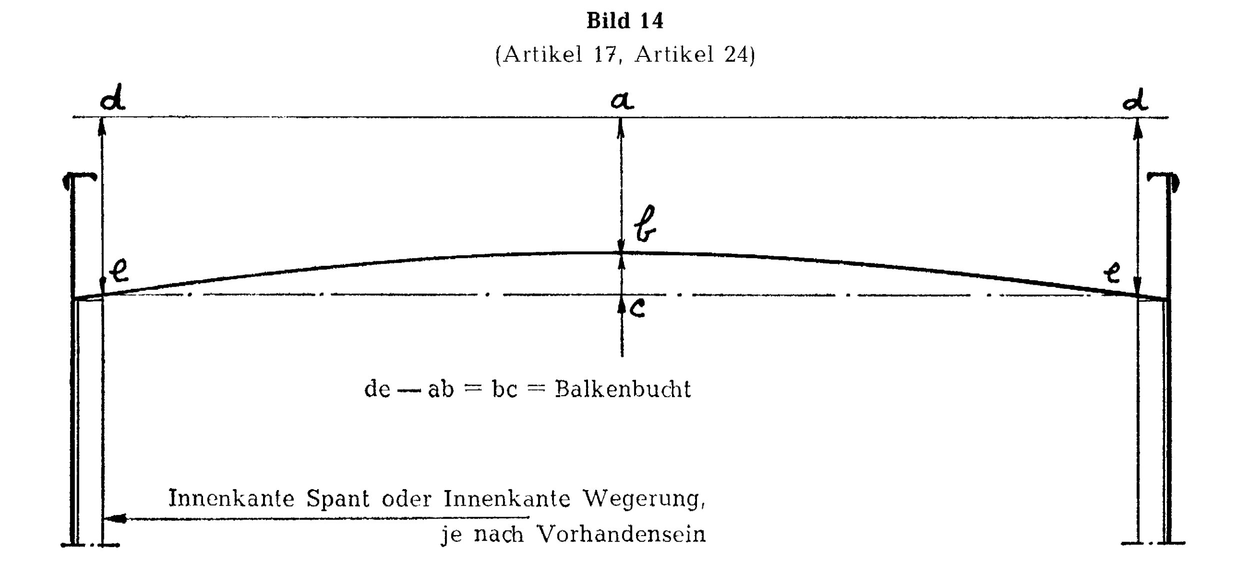


Bild 15
(Artikel 25)

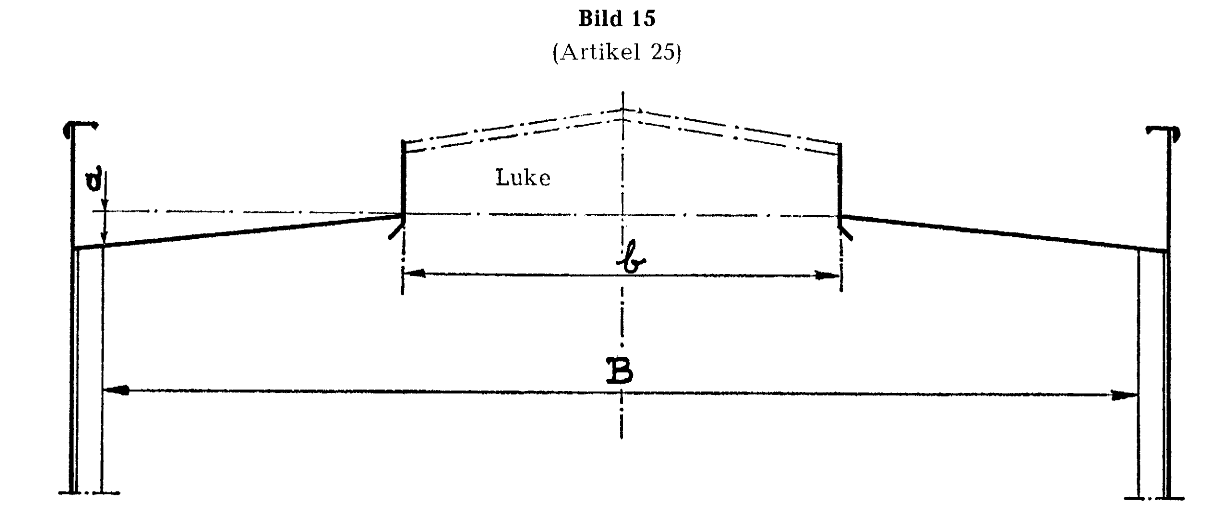
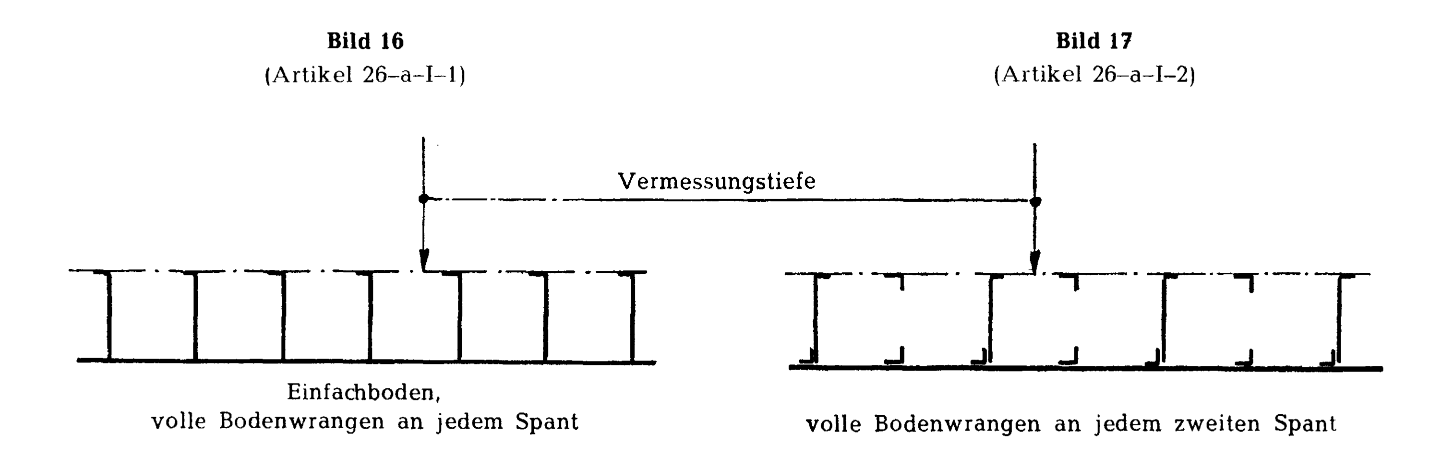


Bild 16
(Artikel 26-a-I-1)

Bild 17
(Artikel 26-a-I-2)

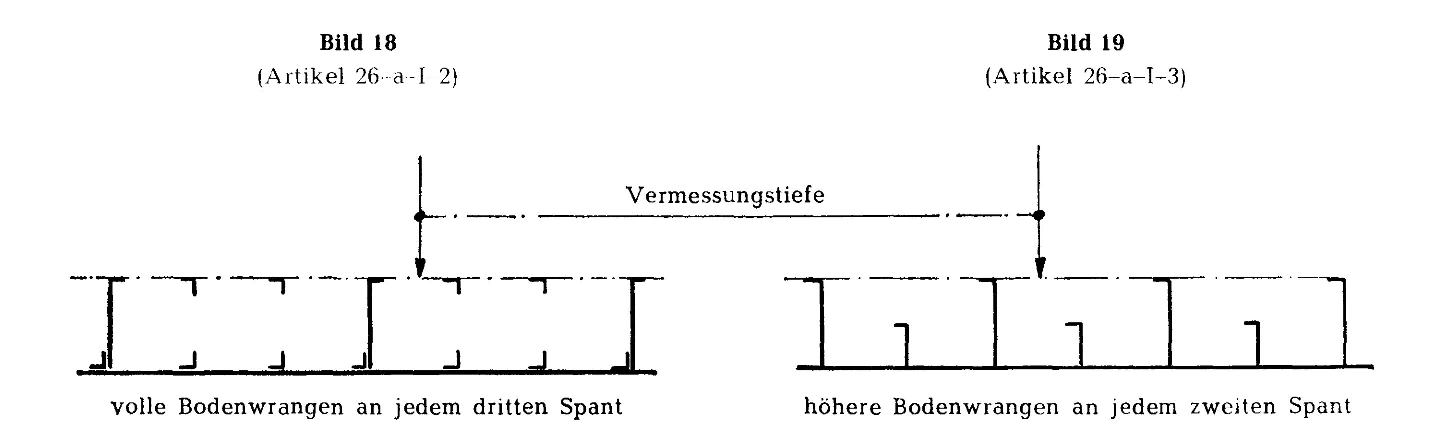


Einfachboden,
volle Bodenwrangen an jedem Spant

volle Bodenwrangen an jedem zweiten Spant

Bild 18
(Artikel 26-a-I-2)

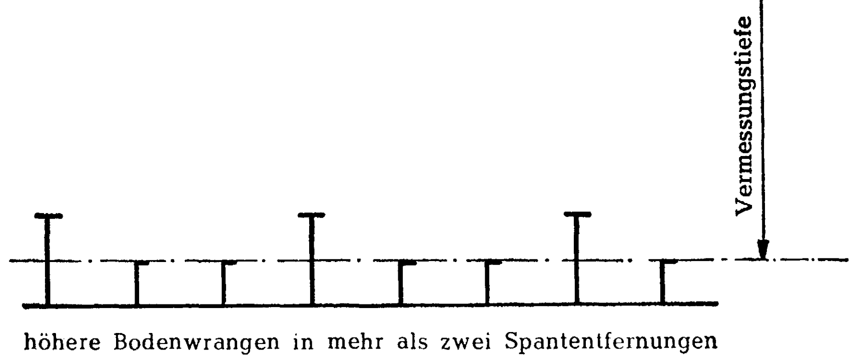
Bild 19
(Artikel 26-a-I-3)



volle Bodenwrangen an jedem dritten Spant

höhere Bodenwrangen an jedem zweiten Spant

Bild 20
(Artikel 26-a-I-4)



höhere Bodenwrangen in mehr als zwei Spantentfernungen

Bild 21
(Artikel 26-a-I-5)

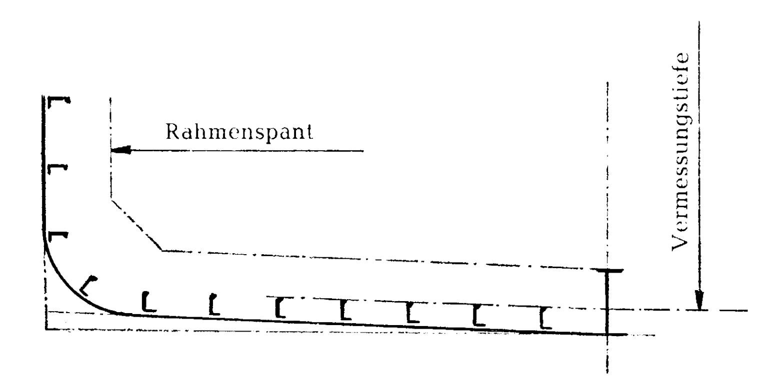


Bild 22
(Artikel 26-a-I-6)

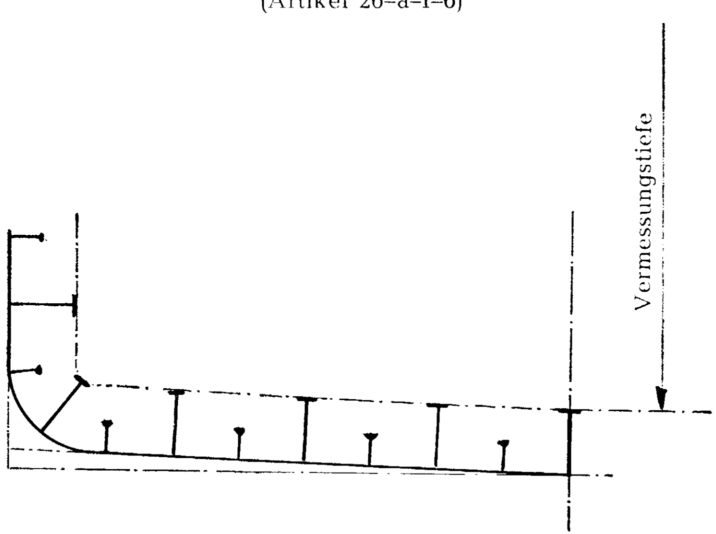


Bild 23
(Artikel 26-a-I-6)

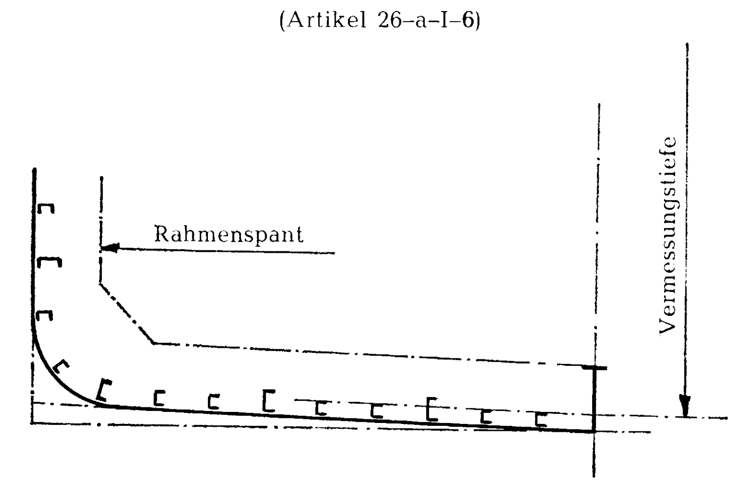


Bild 24
(Artikel 26–a–I–7, Artikel 38–4)

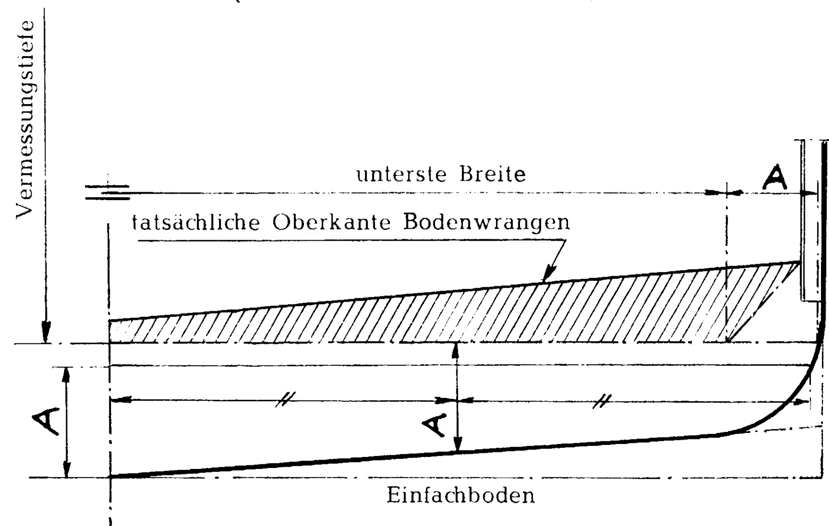


Bild 25
(Artikel 26–a–I–7, Artikel 38–4)

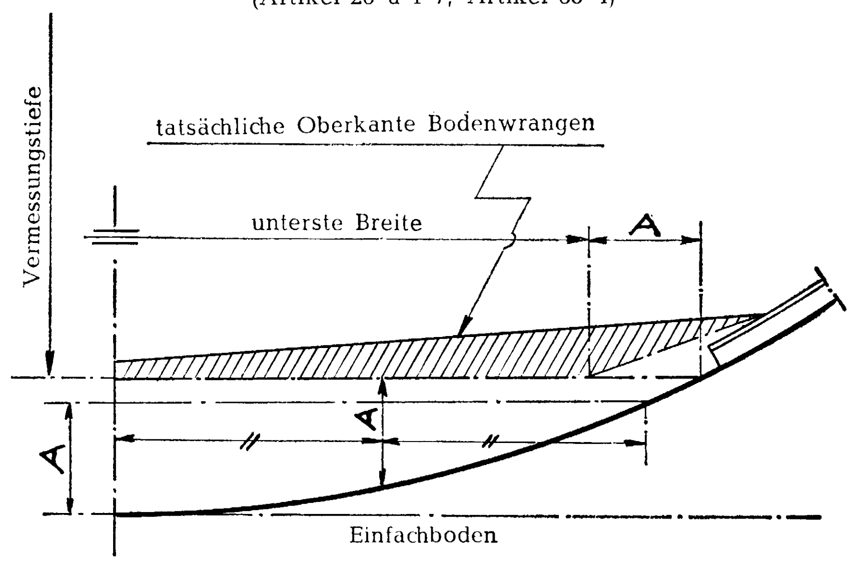
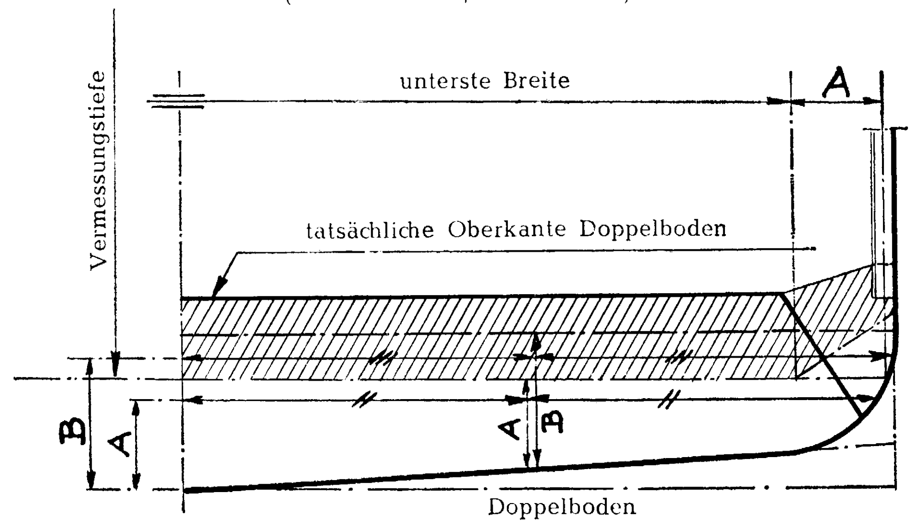
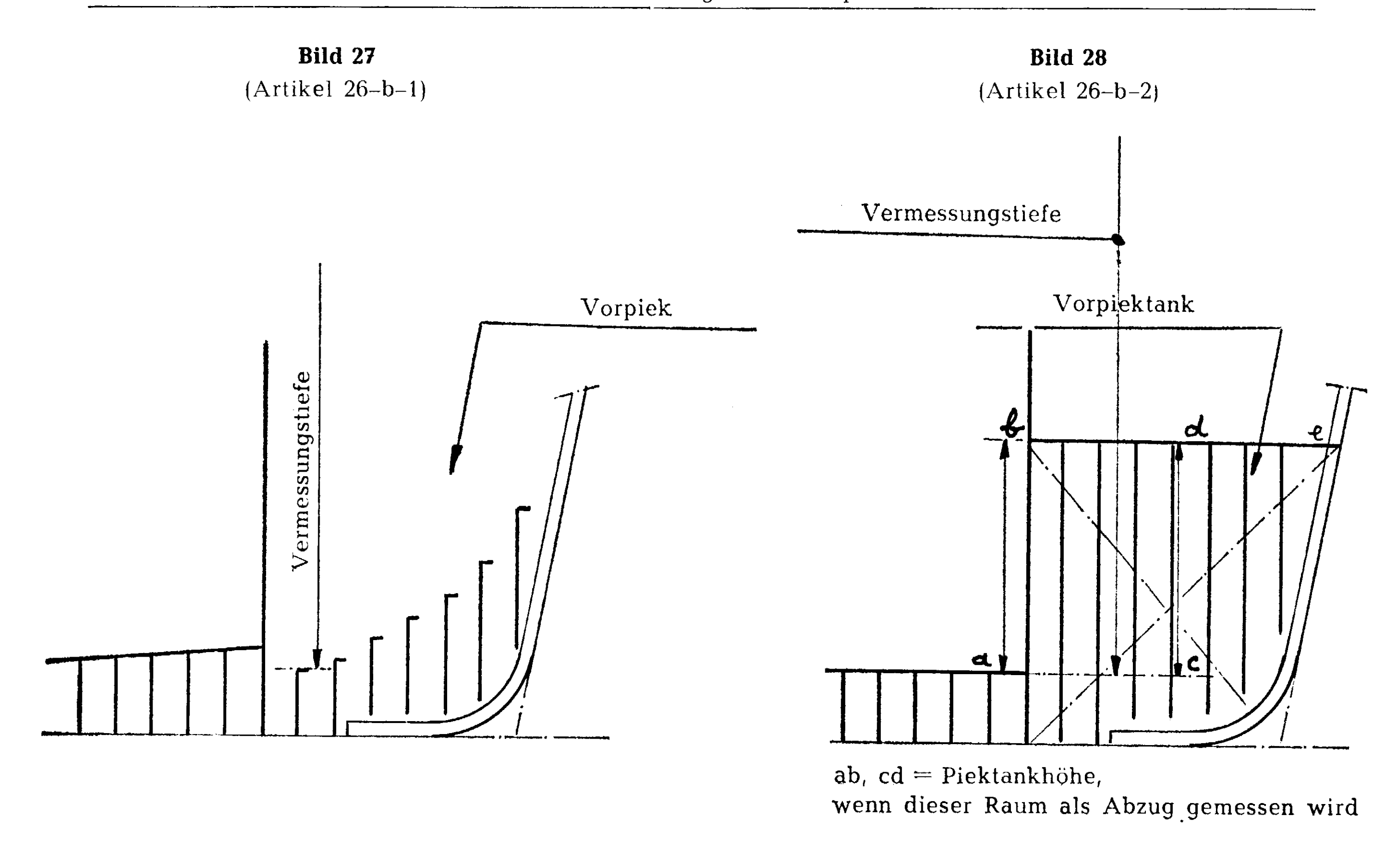
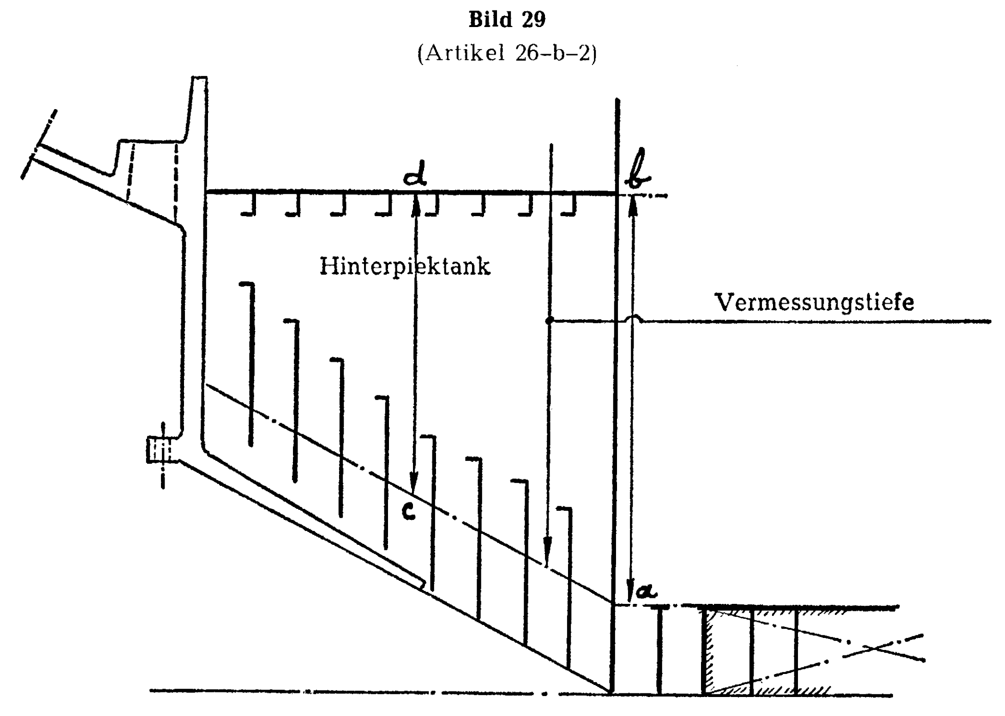


Bild 26
(Artikel 26–a–II, Artikel 38–4)





ab, cd = Piektankhöhe,
wenn dieser Raum als Abzug gemessen wird



ab, cd = Piektankhöhe,
wenn dieser Raum als Abzug gemessen wird

Bild 30

(Artikel 26-b-2)

Hinterpiektank

Vermessungstiefe

Schnittpunkt

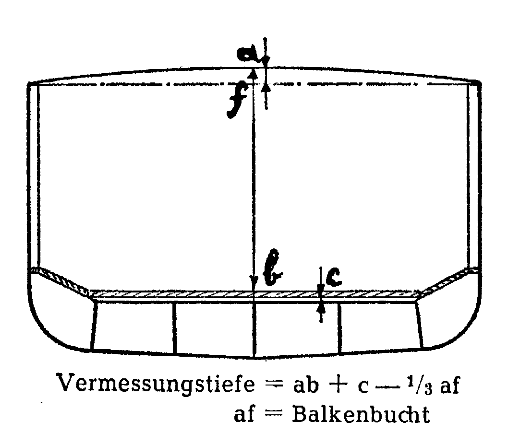
0 2 4 6

Querschnitt Spant 4

Fluchtlinie

Bild 31

(Artikel 27)



Vermessungstiefe = ab + c — $^1/_3$ af

af = Balkenbucht

c = Dicke der Unterleghölzer

Bild 32
(Artikel 27)

Bild 33
(Artikel 27)

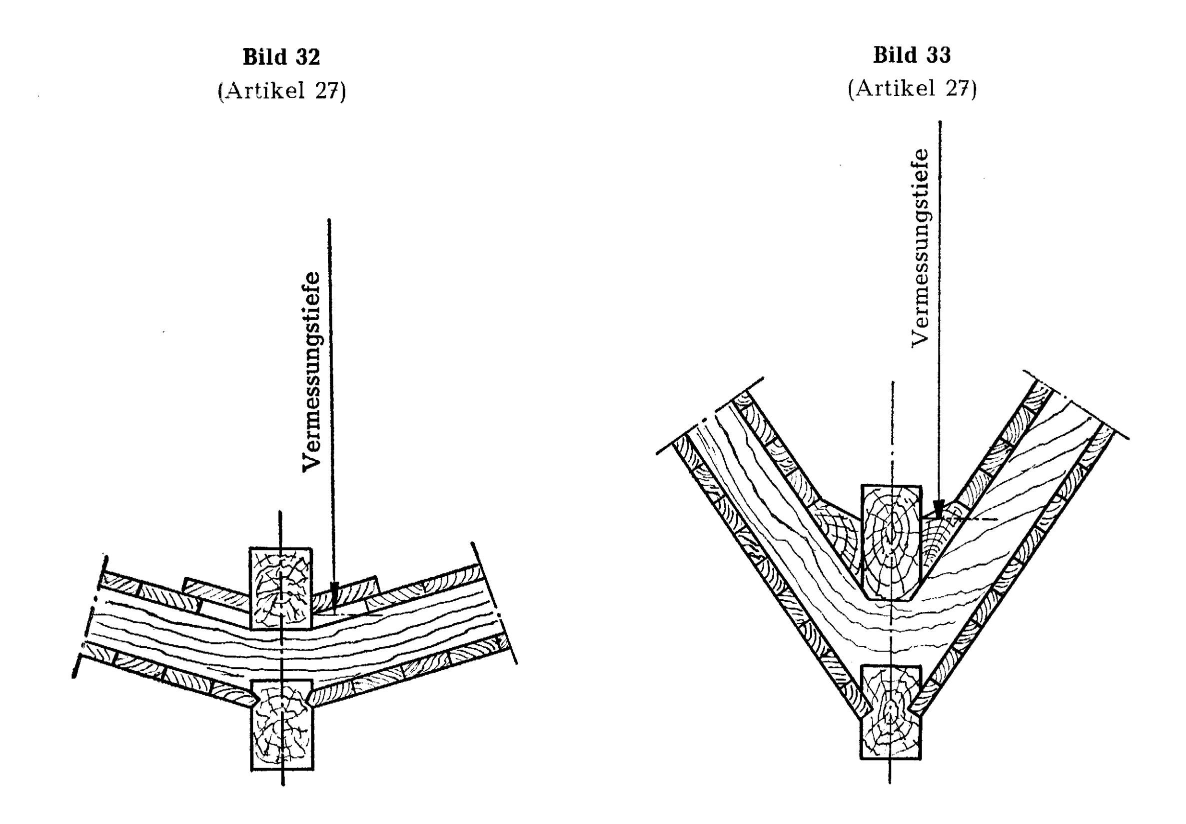
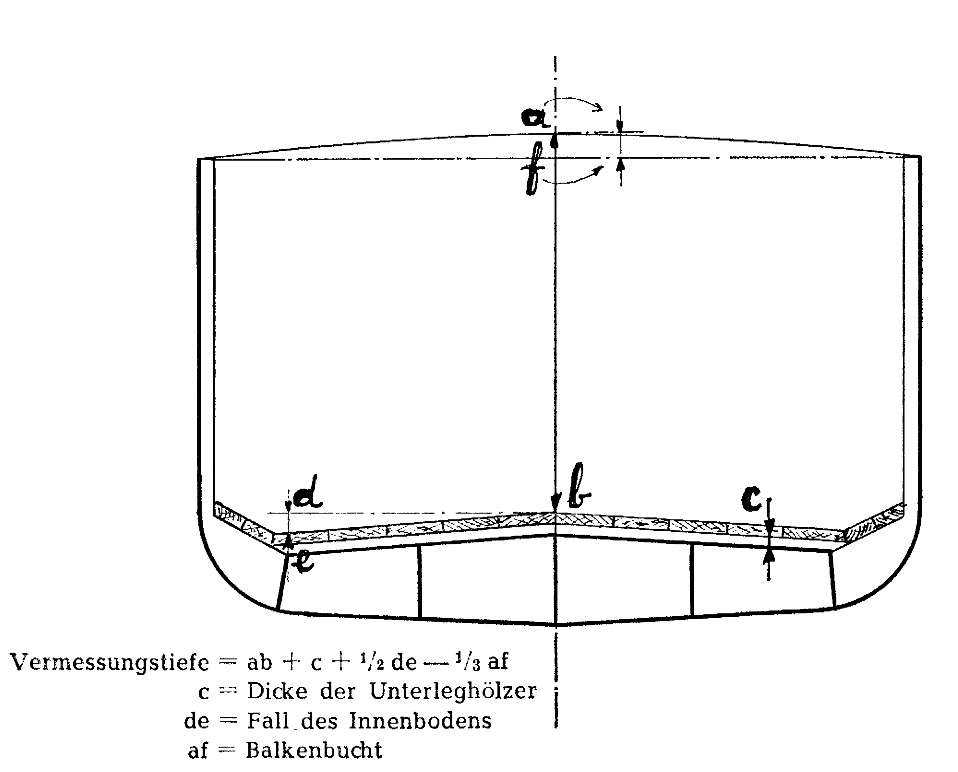


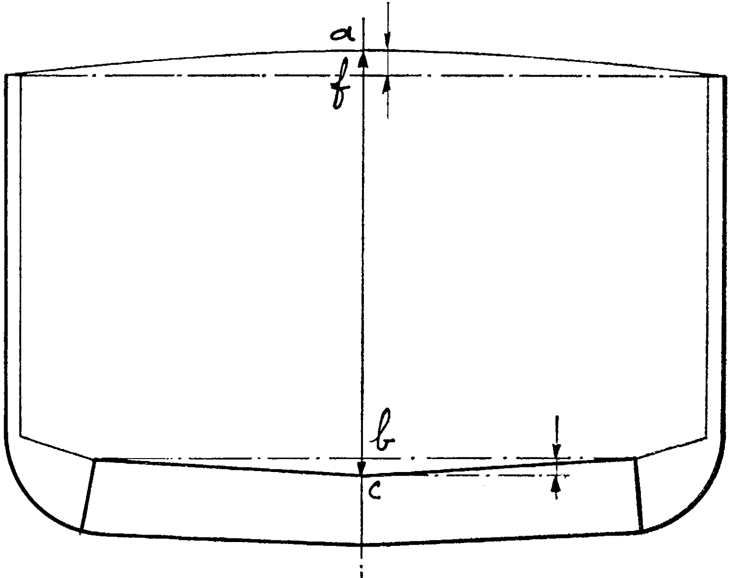
Bild 34
(Artikel 28-1)



Vermessungstiefe = ab + c + $\frac{1}{2}$ de — $\frac{1}{3}$ af
c = Dicke der Unterleghölzer
de = Fall des Innenbodens
af = Balkenbucht

Bild 35
(Artikel 28-2)

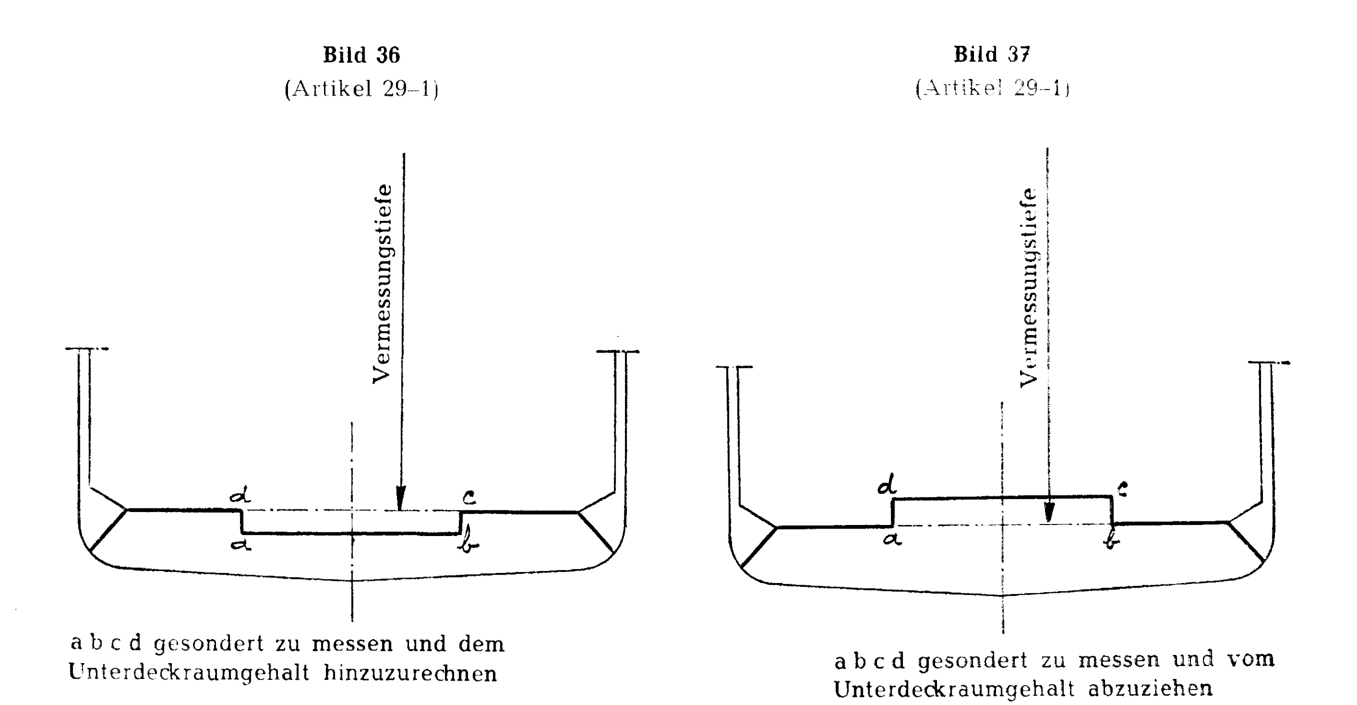
Vermessungstiefe = ac — ($^1/_2$ bc + $^1/_3$ af)



bc = Anstieg des Innenbodens
af = Balkenbucht

Bild 36
(Artikel 29-1)

Bild 37
(Artikel 29-1)



a b c d gesondert zu messen und dem Unterdeckraumgehalt hinzuzurechnen

a b c d gesondert zu messen und vom Unterdeckraumgehalt abzuziehen

Bild 38
(Artikel 29–2)

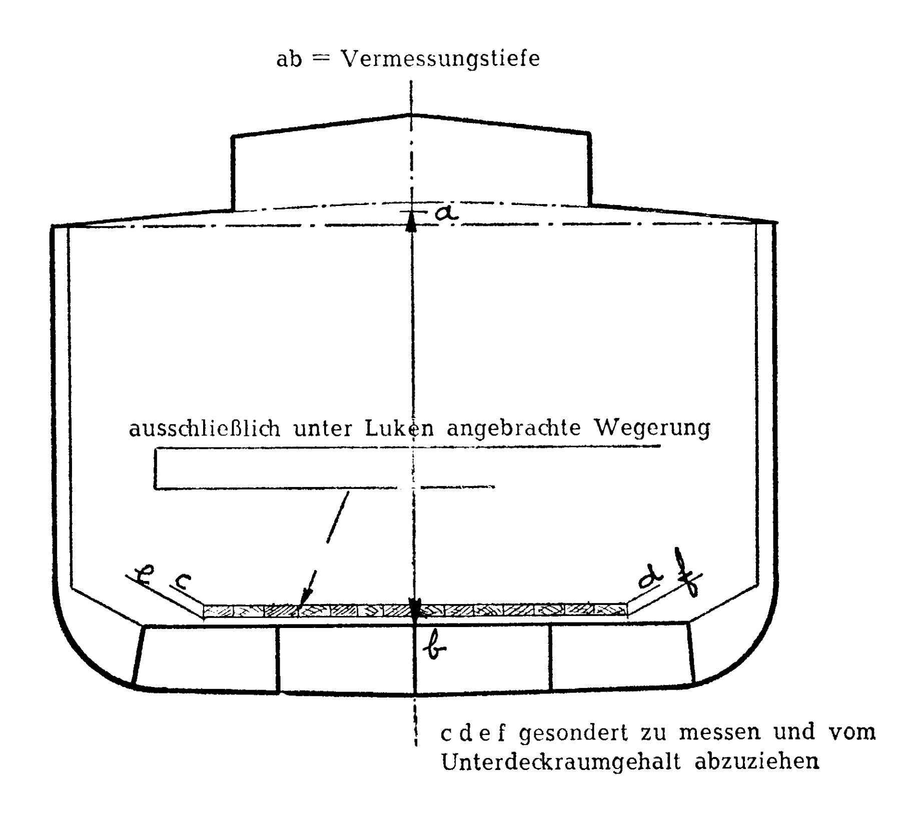


Bild 39
(Artikel 29–4)

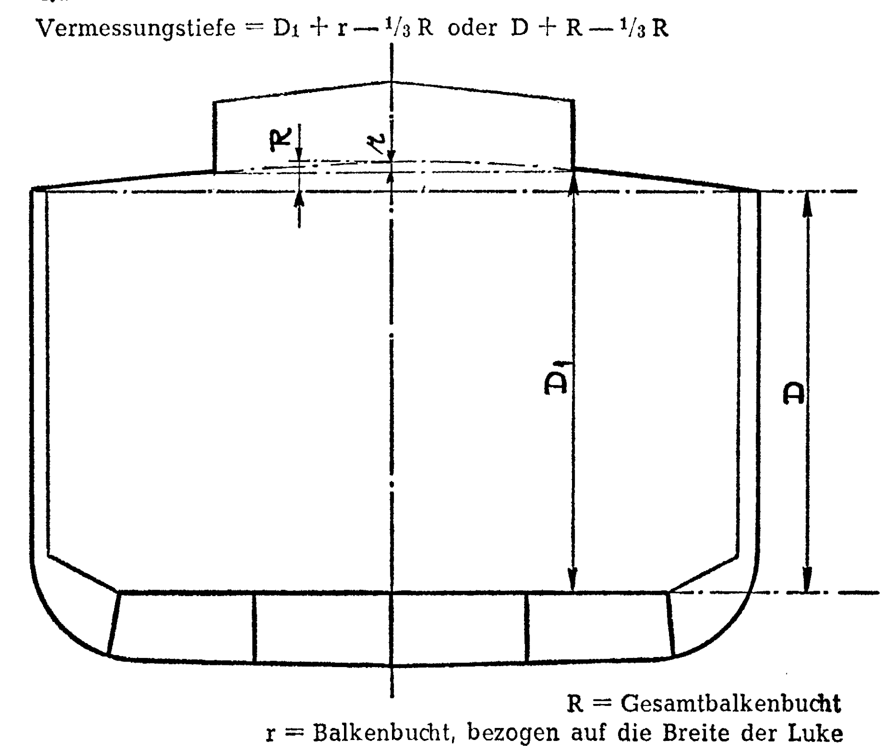
Vermessungsdeck

Endpunkt der Vermessungslänge

dem Raumgehalt unter dem Vermessungsdeck hinzuzurechnen

Bild 40

(Artikel 30–2)



R oder r sind an beiden Endsüllen zu messen; falls die so erhaltenen Werte nicht gleich sind, ist die für die Ermittlung der Vermessungstiefe benötigte Balkenbucht proportional den Balkenbuchten an den Endsüllen entsprechend den Querschnittsabständen von den Endsüllen.

Bild 41

(Artikel 34)

Bild 42
(Artikel 34)

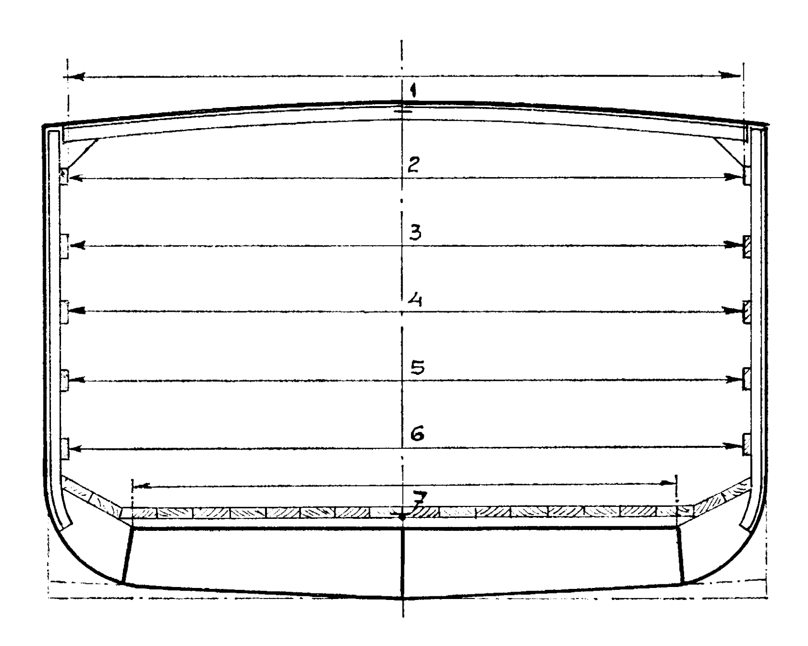


Bild 43
(Artikel 35)

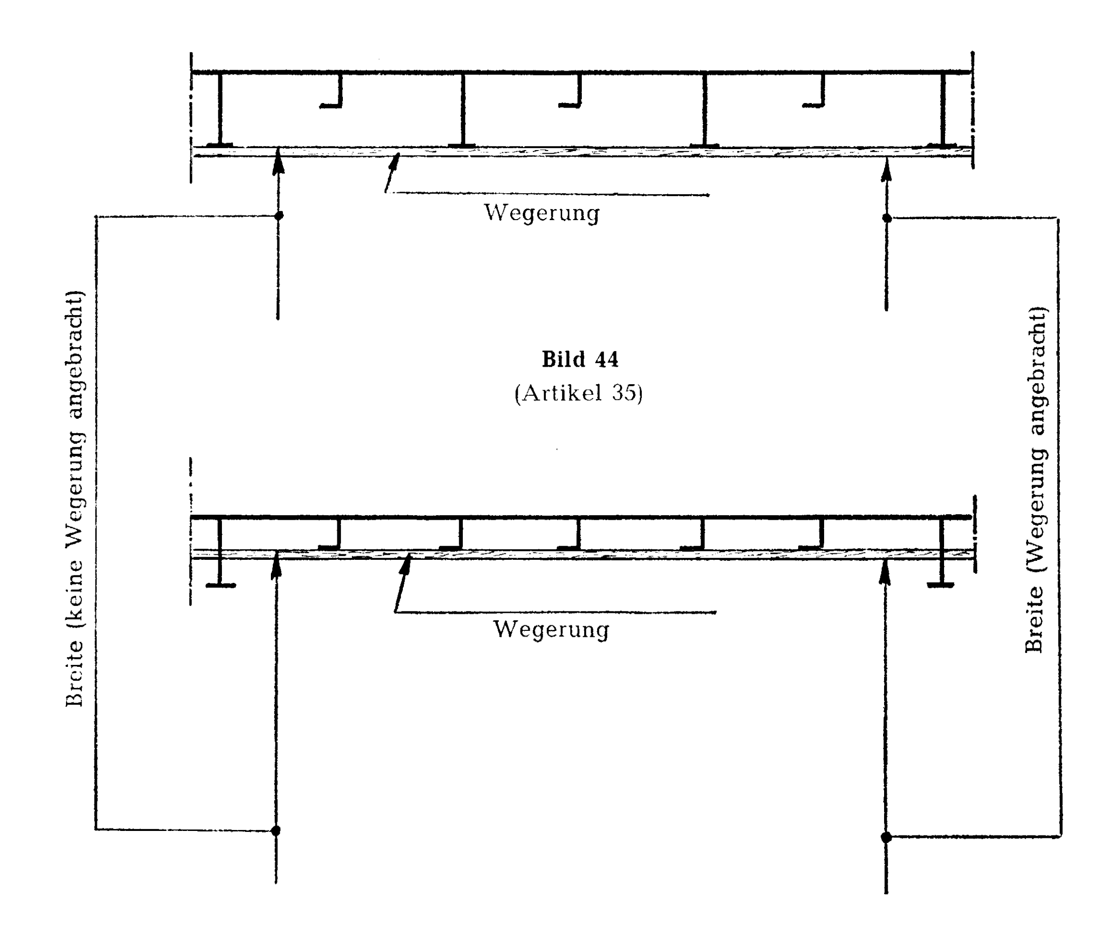


Bild 44
(Artikel 35)

Bild 45
(Artikel 35)

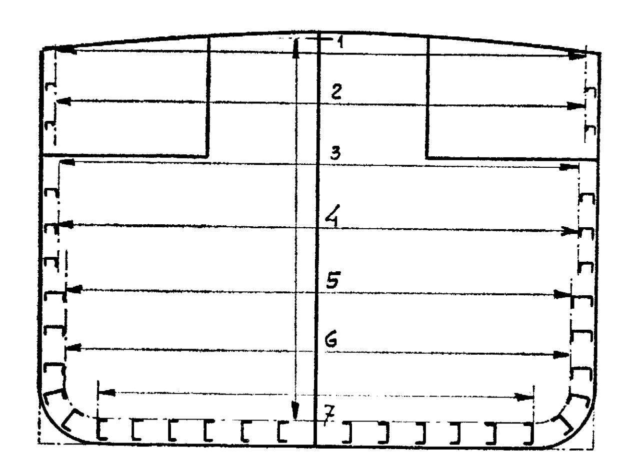


Bild 46
(Artikel 36)

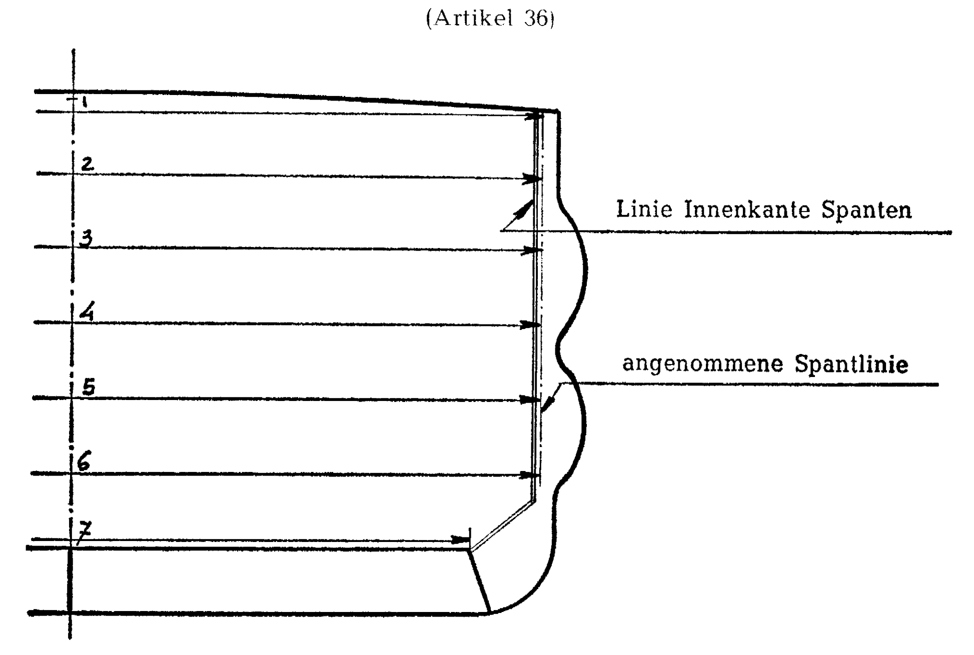
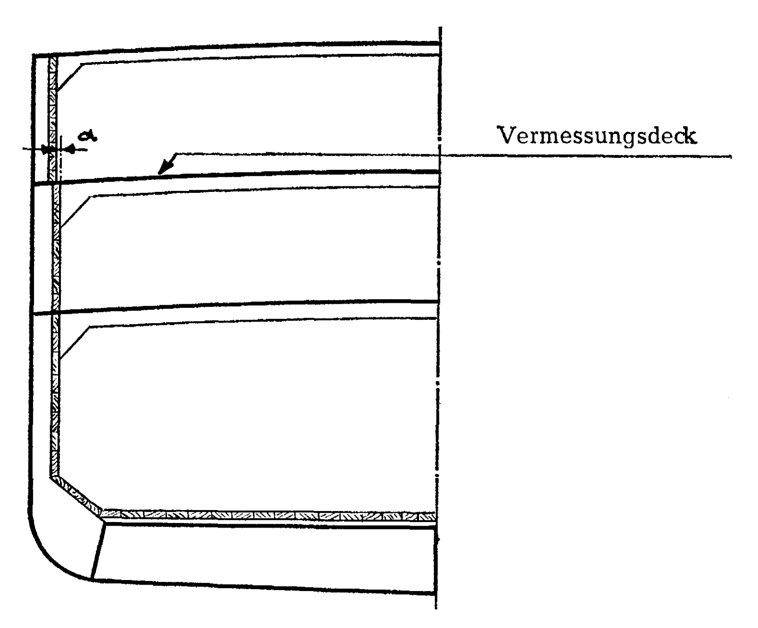


Bild 47
(Artikel 37)

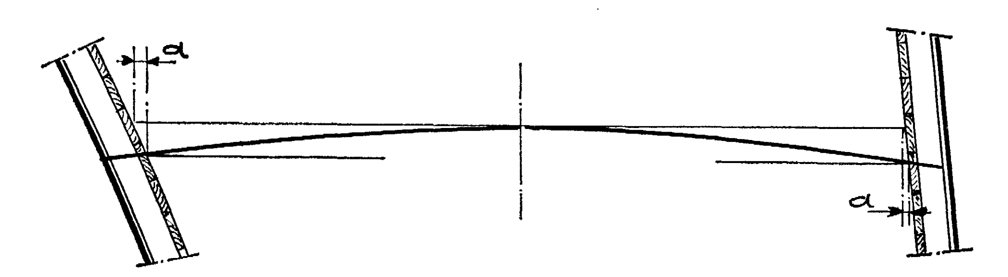


a = Korrektur an der oberen Breite, wenn diese an der Oberseite des Vermessungsdecks bis zur Wegerung im Zwischendeck gemessen ist

Bild 48
(Artikel 37)

nach oben ausfallende Bordwände

einfallende Bordwand



a = Korrektur an der oberen Breite, wenn diese an der Oberseite des Vermesungsdecks gemessen ist

Bild 49
(Artikel 38–1)

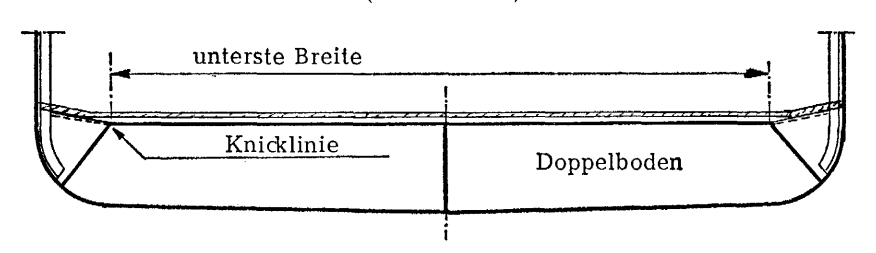


Bild 50
(Artikel 38-1)

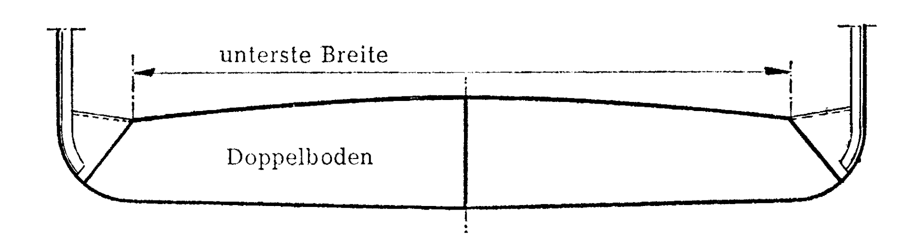


Bild 51
(Artikel 38-1)

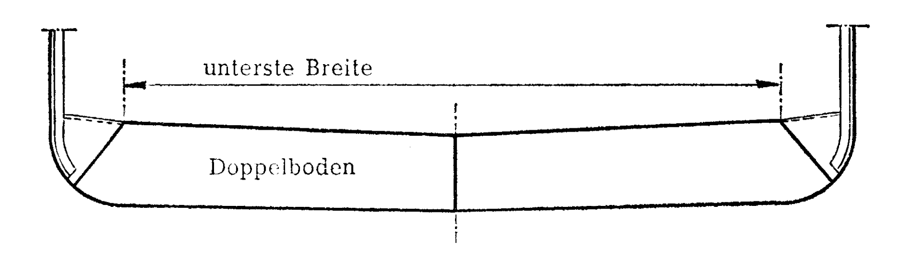


Bild 52
(Artikel 38-1)

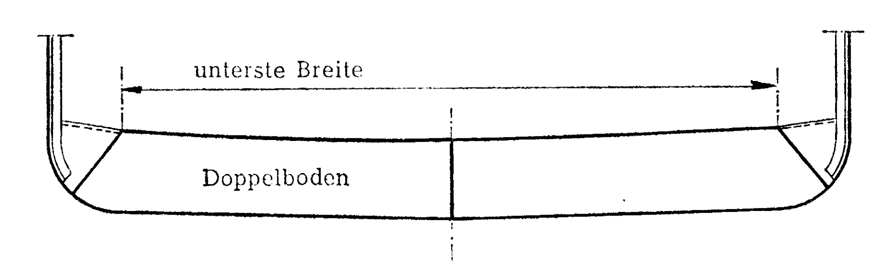


Bild 53
(Artikel 38-1)

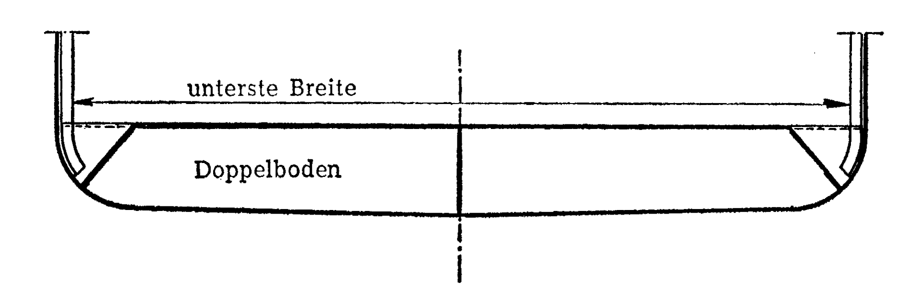


Bild 54

(Artikel 38–1)

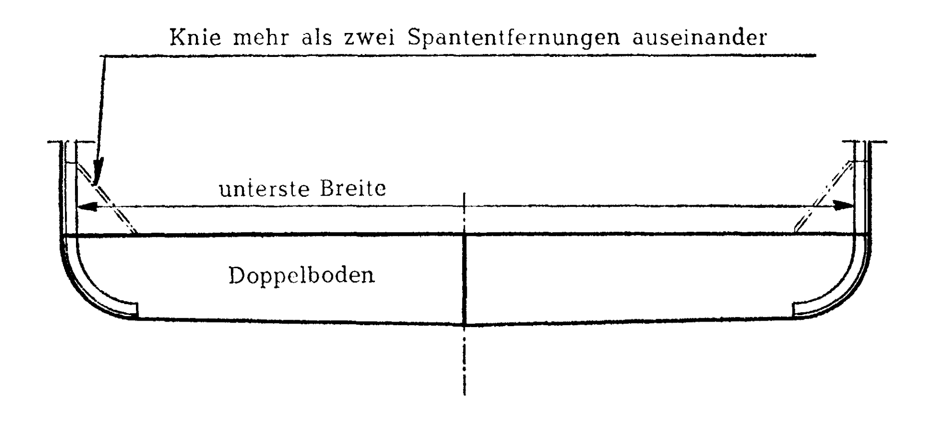


Bild 55

(Artikel 38–1)

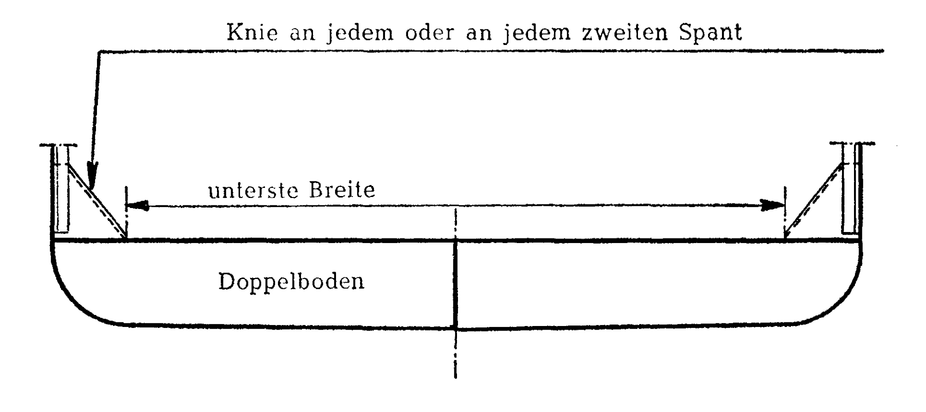


Bild 56

(Artikel 38–3)

unterste Breite

Einfachboden

Bild 57

(Artikel 38–3)

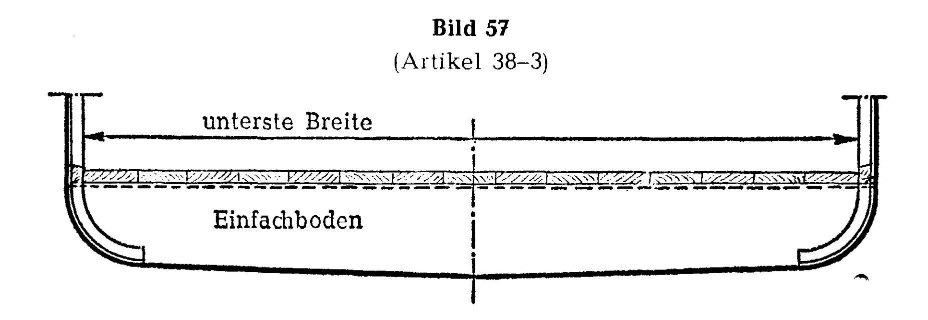


Bild 58
(Artikel 38-3)

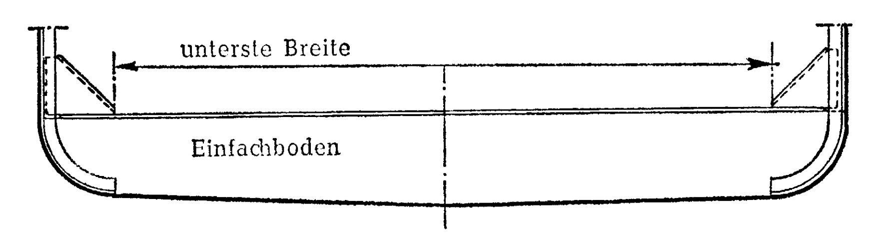


Bild 59
(Artikel 38-3)

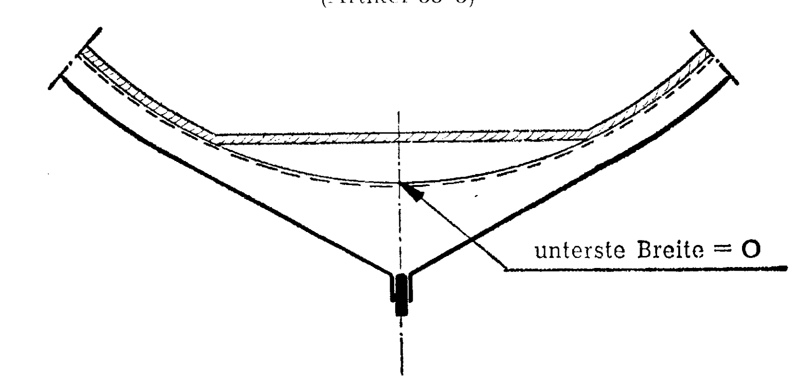


Bild 60
(Artikel 38-3)

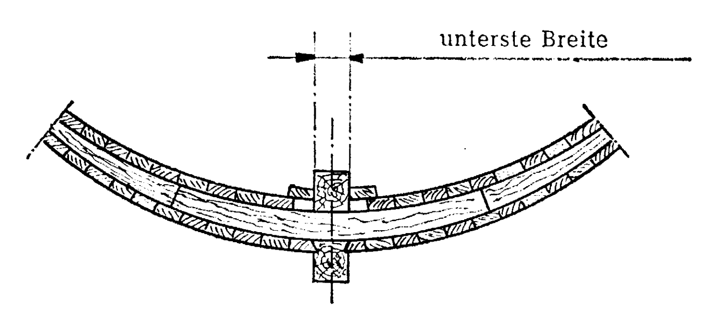


Bild 61
(Artikel 42)

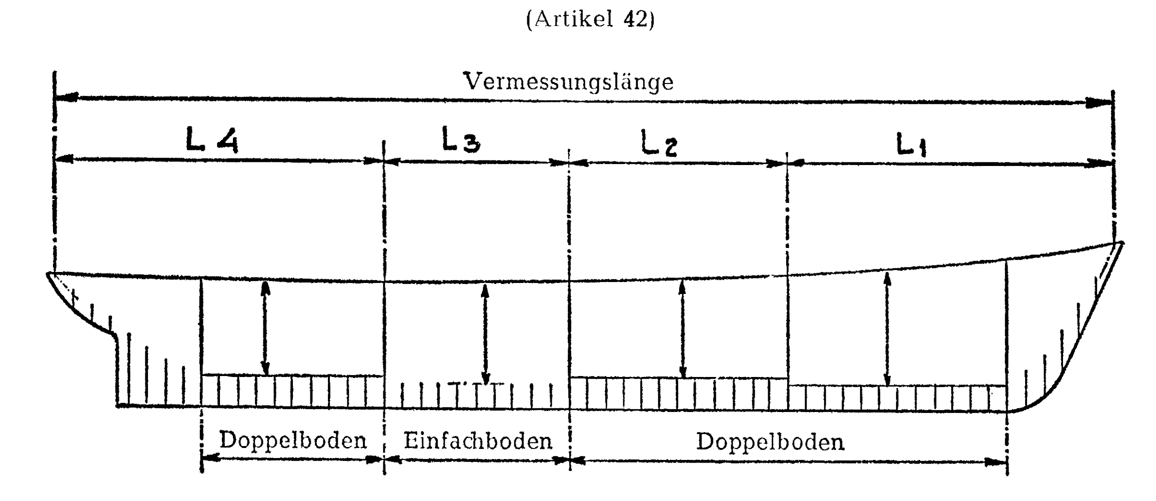


Bild 62
(Artikel 42)

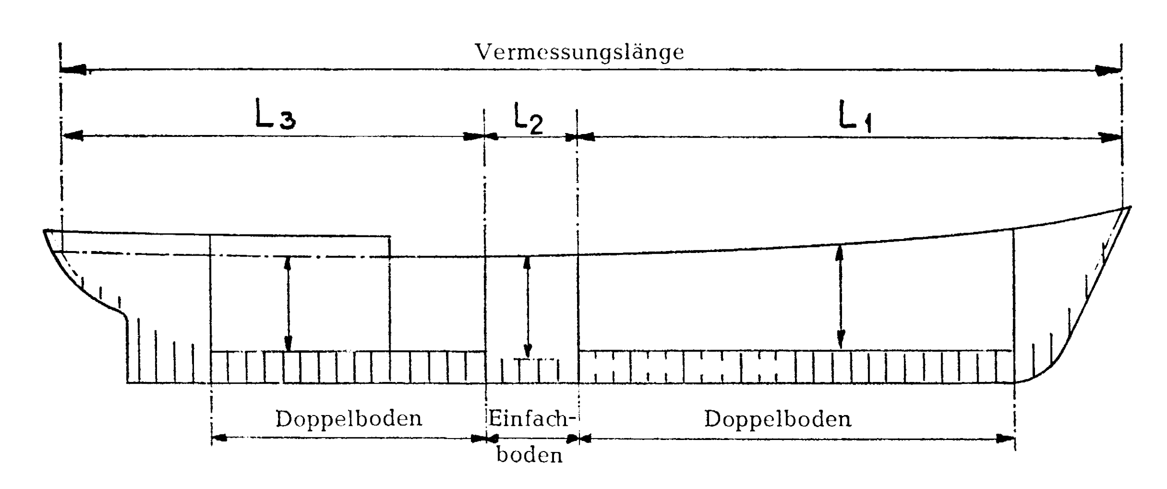


Bild 63
(Artikel 42)

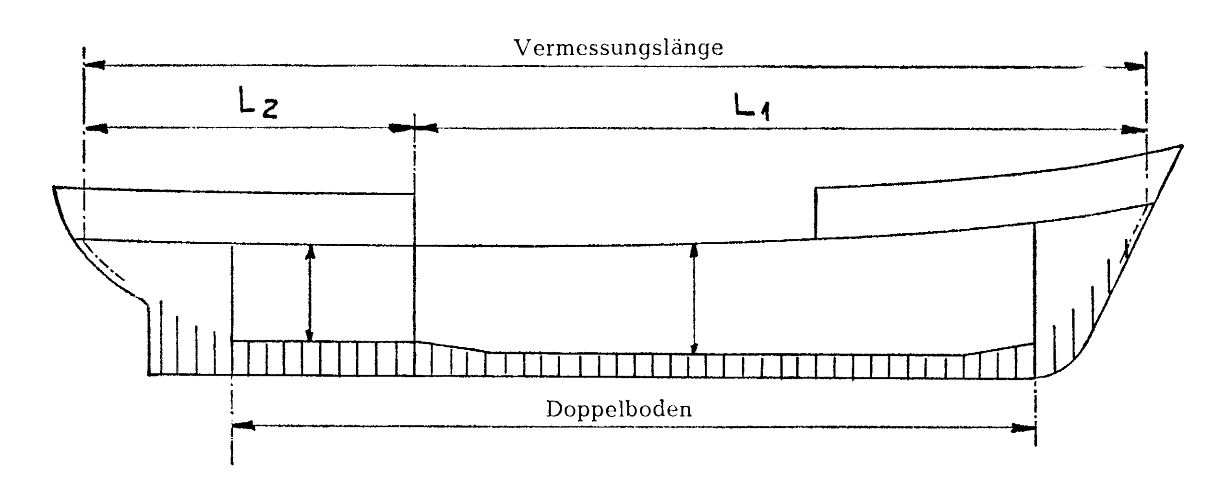


Bild 64
(Artikel 42)

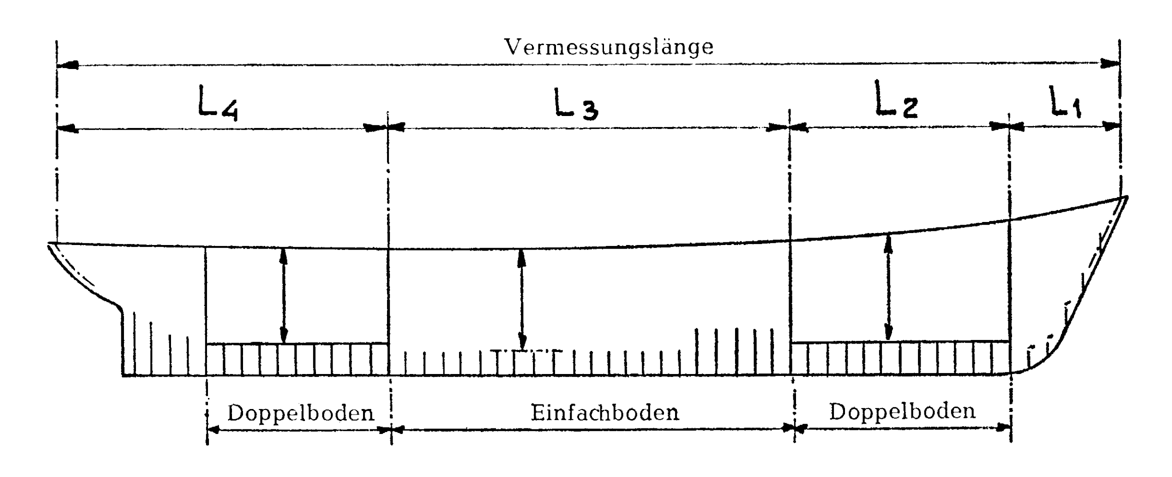


Bild 65

(Artikel 44)

Kontrollkurven

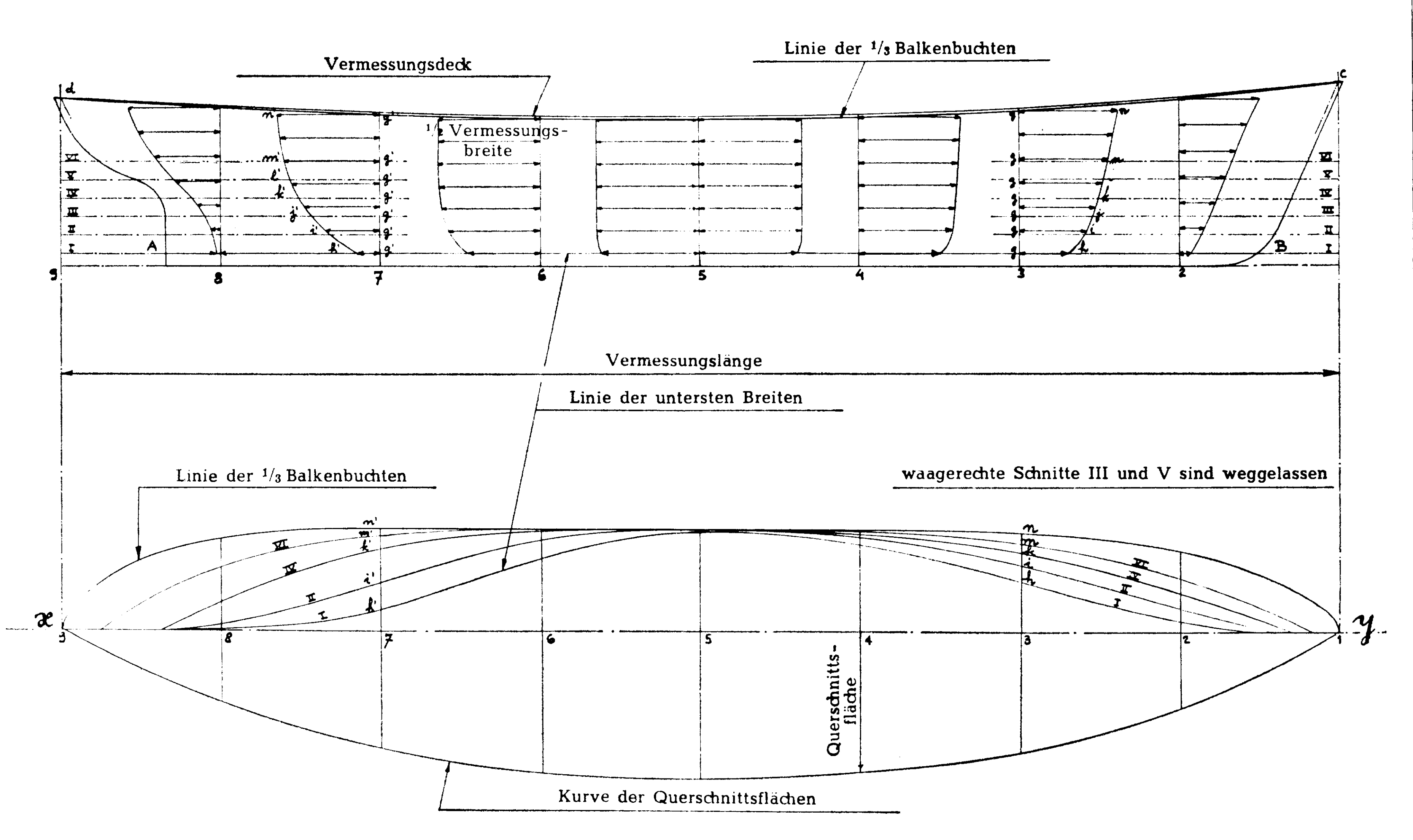


Bild 66
(Artikel 45)

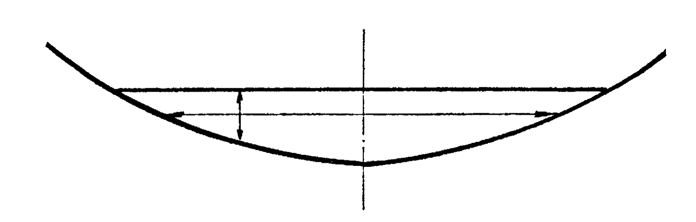


Bild 67
(Artikel 45)

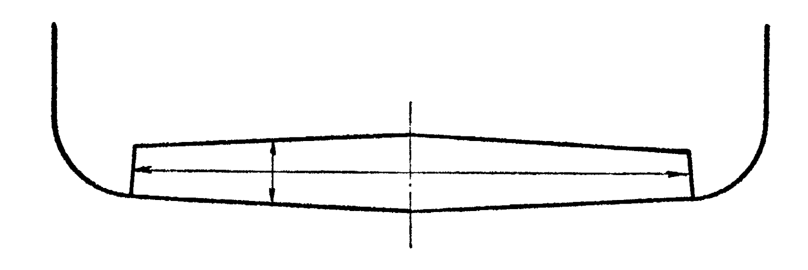


Bild 68
(Artikel 45)

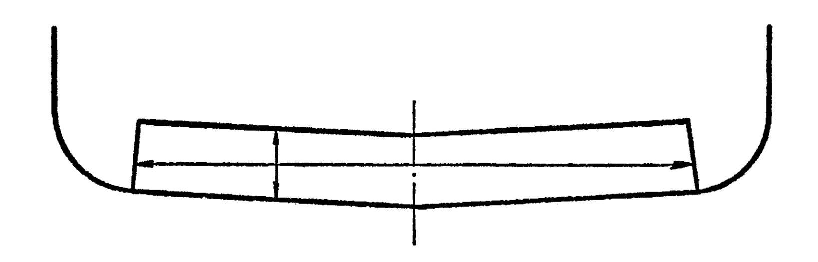


Bild 69
(Artikel 45)

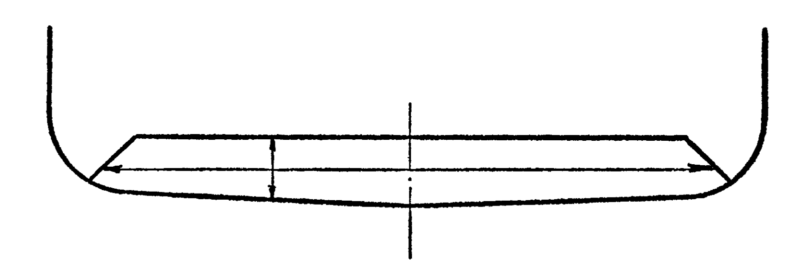
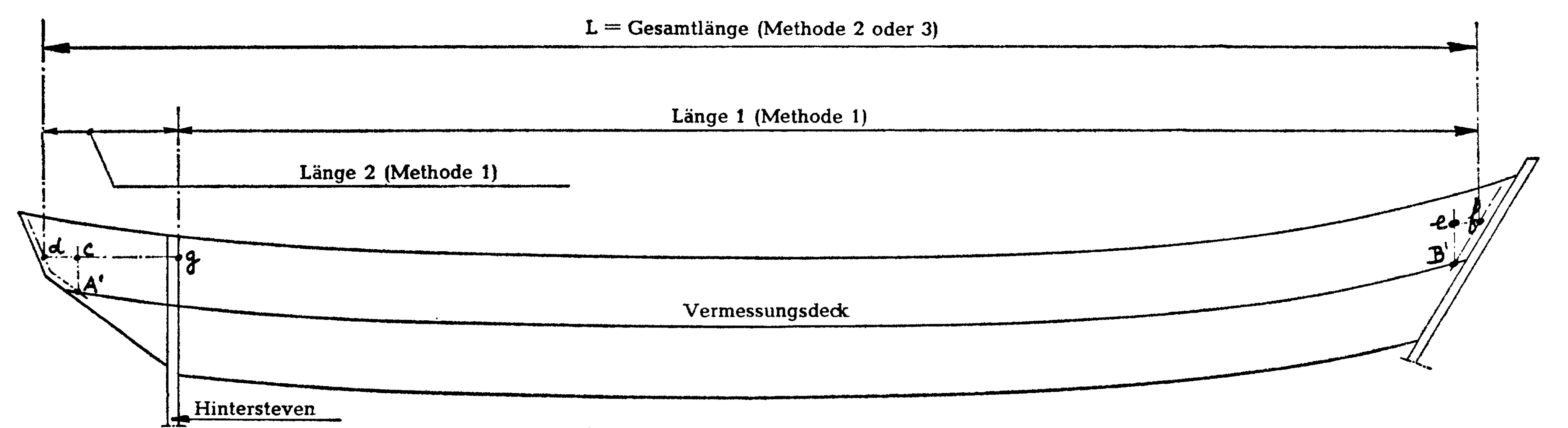




Bild 70

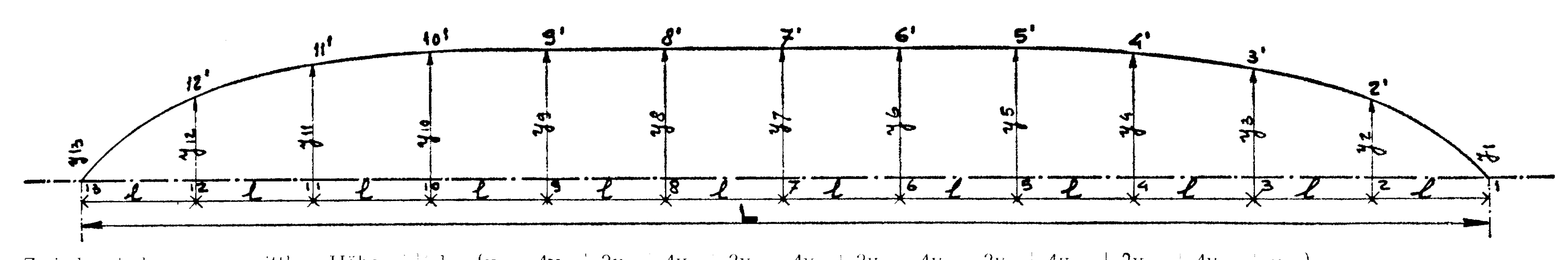
(Artikel 48)



Die Gesamtlänge des Zwischendecks ist = A' B' + cd + ef. A' B' = Vermessungslänge.
cd und ef = Zuschläge zur Vermessungslänge. fg = Länge 1. gd = Länge 2.

Bild 71

(Artikel 48)

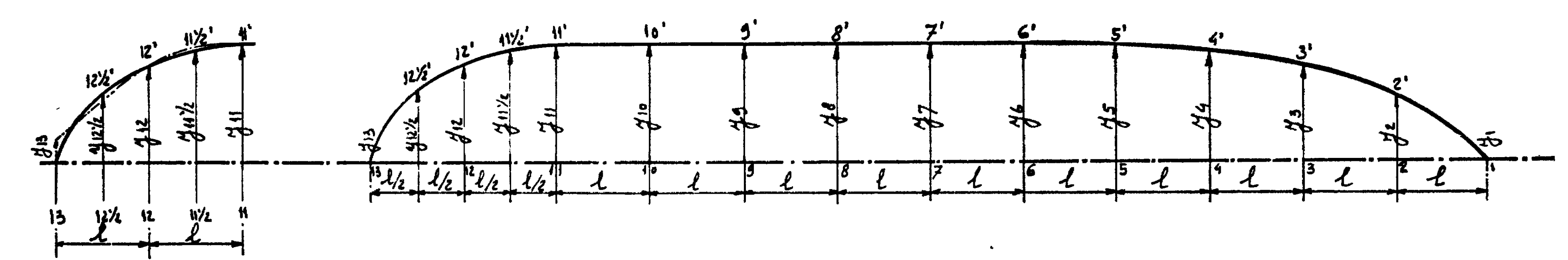


Zwischendeckraum = mittlere Höhe × $\frac{1}{3}$ l × $(y_1 + 4y_2 + 2y_3 + 4y_4 + 2y_5 + 4y_6 + 2y_7 + 4y_8 + 2y_9 + 4y_{10} + 2y_{11} + 4y_{12} + y_{13})$

Anzuwenden bei einem Zwischendeck, dessen hinterer Teil eine Form ähnlich der des vorderen Teiles hat.

Bild 72
(Artikel 49-2)

Methode 2



Anmerkung 1:

Berechnung: Zwischendeckraum = mittlere Höhe $\times \frac{1}{3} l \times (y_1 + 4y_2 + 2y_3 + 4y_4 + 2y_5 + 4y_6 + 2y_7 + 4y_8 + 2y_9 + 4y_{10} + 1\frac{1}{2}y_{11} + 2y_{11\frac{1}{2}} + y_{12} + 2y_{12\frac{1}{2}} + \frac{1}{2}y_{13})$ y_1 und y_{13} sind in diesem Fall = O

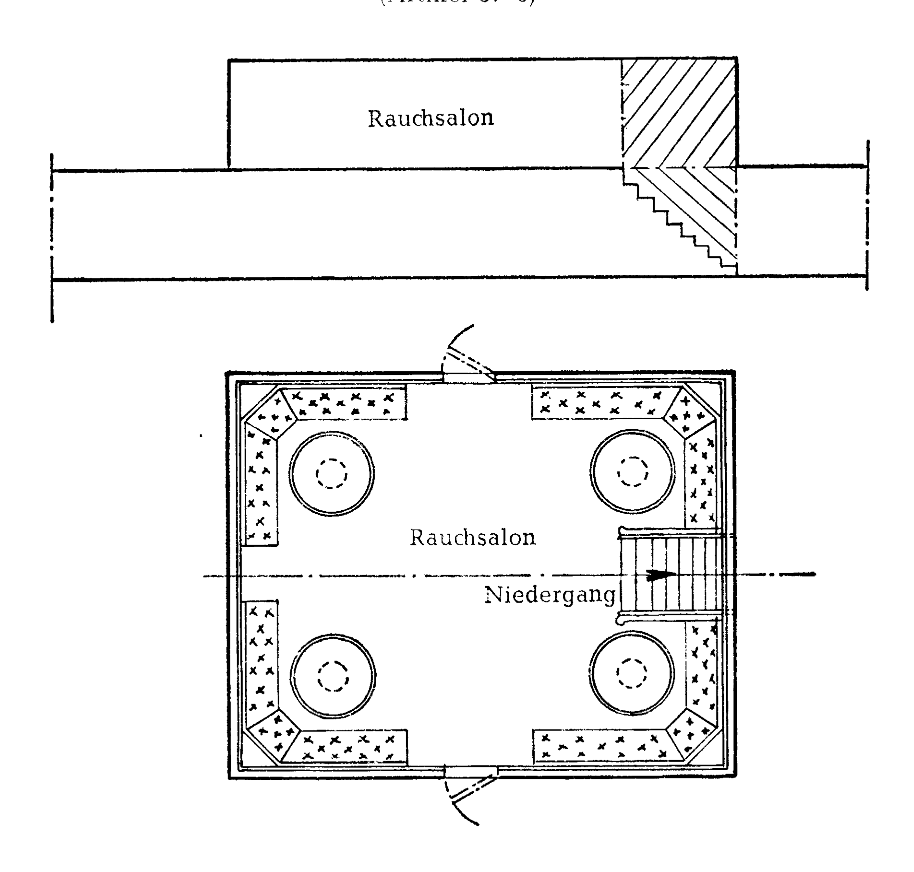
Anmerkung 2:

Die halben Breiten y_{11}, $y_{11\frac{1}{2}}$, y_{12} und $y_{12\frac{1}{2}}$ an den Punkten 11, 11½, 12 und 12½ senkrecht zu einer Grundlinie × — × in einem geeigneten Maßstab absetzen und eine Kurve zeichnen, die die Punkte 11', 11½', 12', 12½' und 13 verbindet. Sodann die Fläche 11 — 11' — 12' — 13 (= A) mit Hilfe eines Planimeters ermitteln, dann ist $A = (y_{11} + 4y_{12} + y_{13}) \times \frac{1}{3} l$. In diesem Fall wird y_{13} aus der Gleichung errechnet und sein Wert in den Vermessungsvordruck eingetragen.

Zwischendeckraum = mittlere Höhe $\times \frac{1}{3} l \times (y_1 + 4y_2 + 2y_3 + 4y_4 + 2y_5 + 4y_6 + 2y_7 + 4y_8 + 2y_9 + 4y_{10} + 2y_{11} + 4y_{12} + y_{13})$

Bild 73
(Artikel 53–4)

Bild 74
(Artikel 57–6)



Nur die schraffierten Teile sind vom Bruttoraumgehalt auszusondern.

Bild 75
(Artikel 57-III-2 und 3)

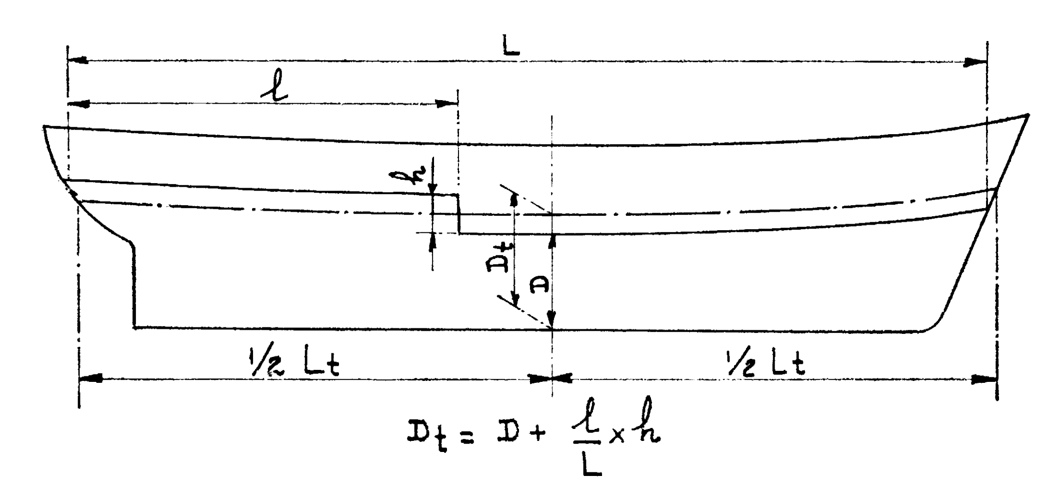


Bild 76
(Artikel 57-III-2 und 3)

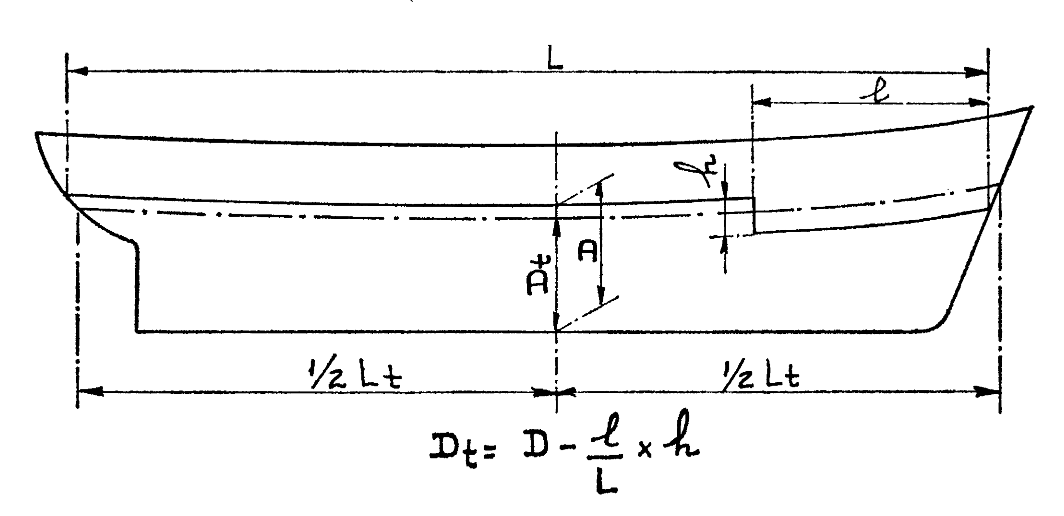
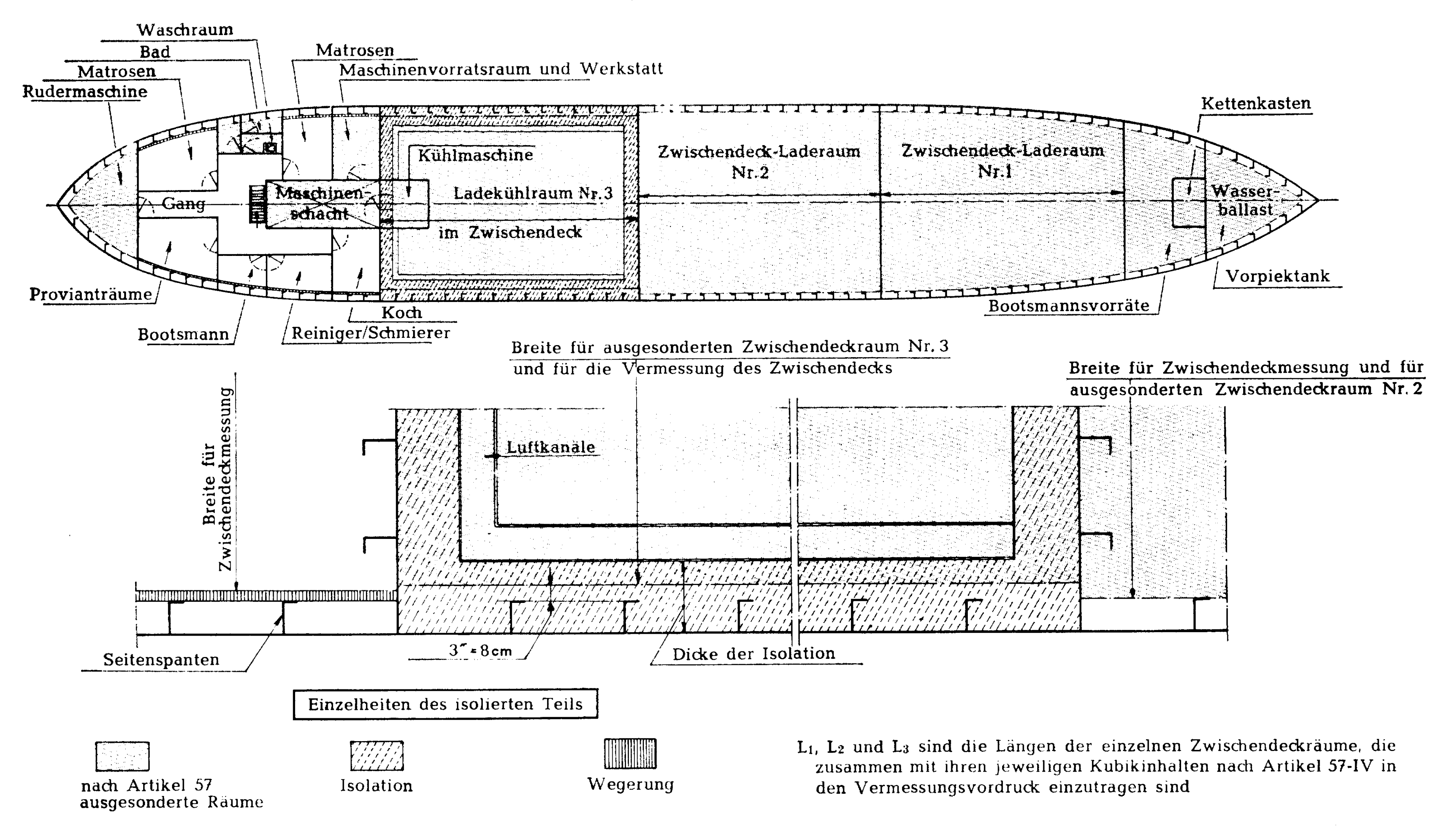


Bild 77
(Artikel 57-II und IV)



L_1, L_2 und L_3 sind die Längen der einzelnen Zwischendeckräume, die zusammen mit ihren jeweiligen Kubikinhalten nach Artikel 57-IV in den Vermessungsvordruck einzutragen sind

Bild 78
(Artikel 58–I–a–1)

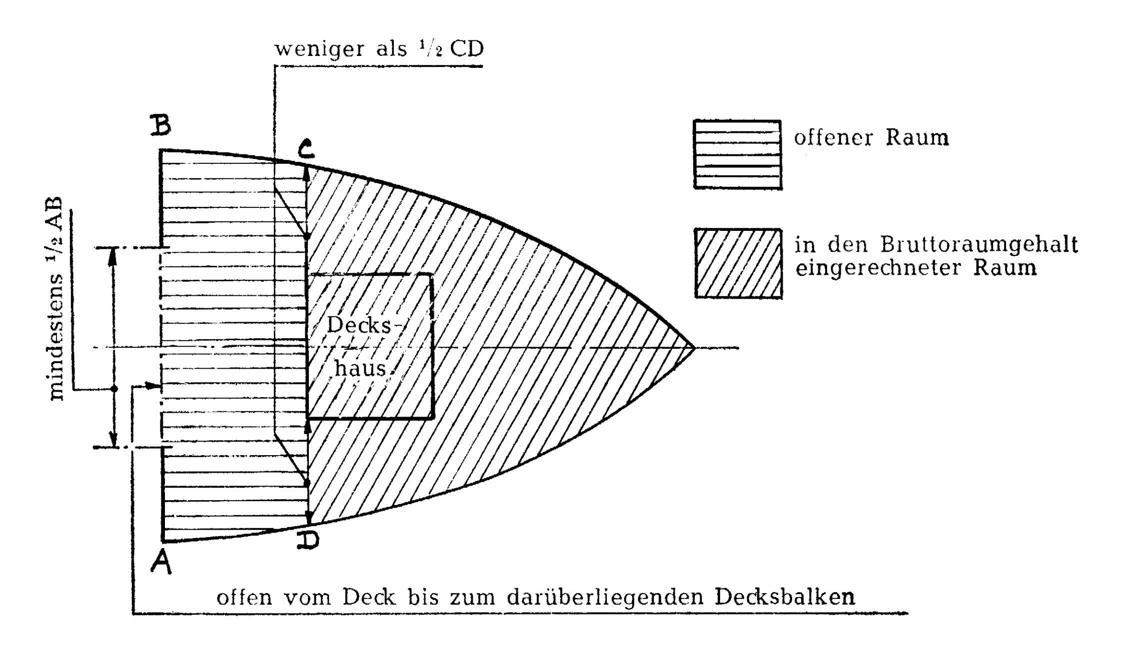


Bild 79
(Artikel 58–I–c)

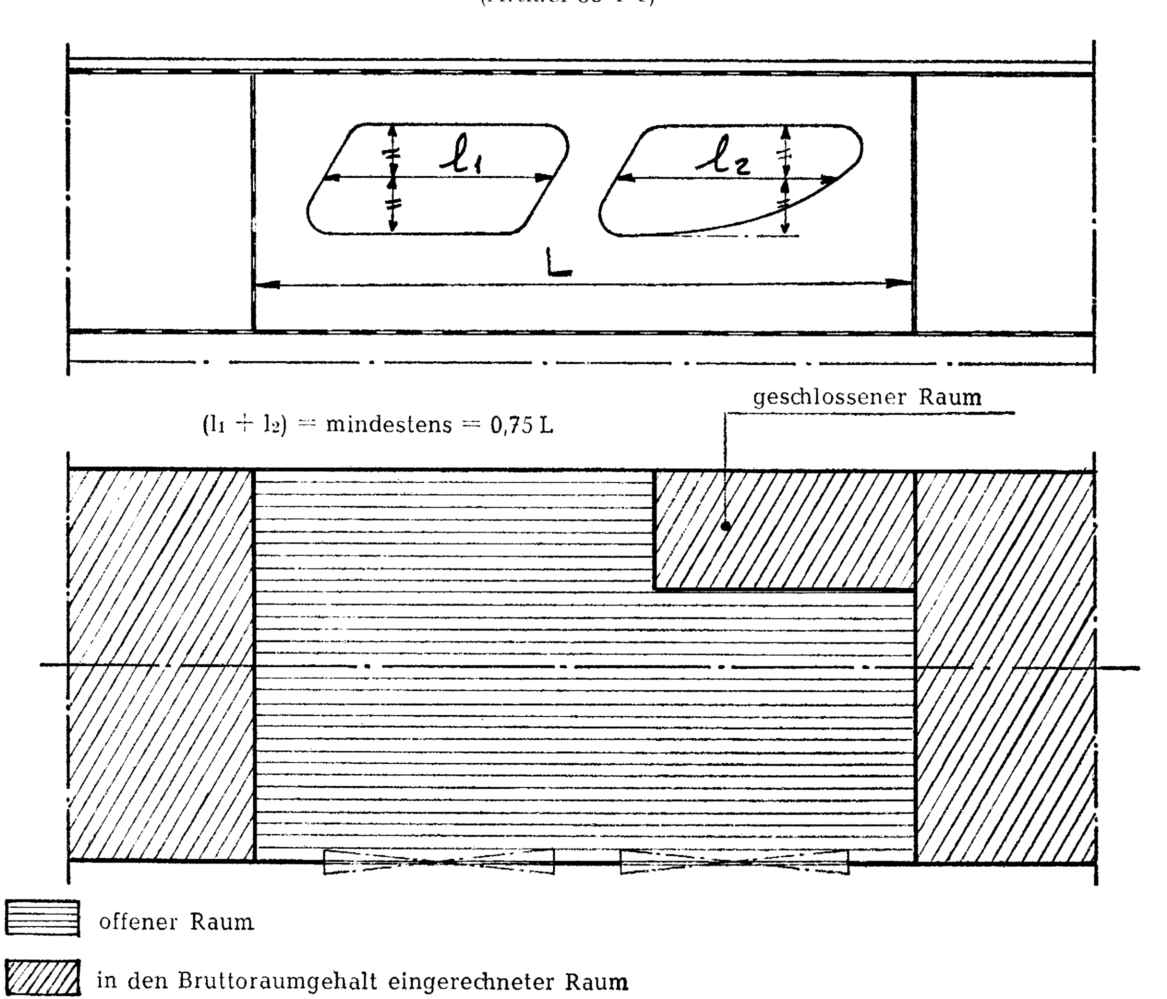


Bild 80
(Artikel 58-III)

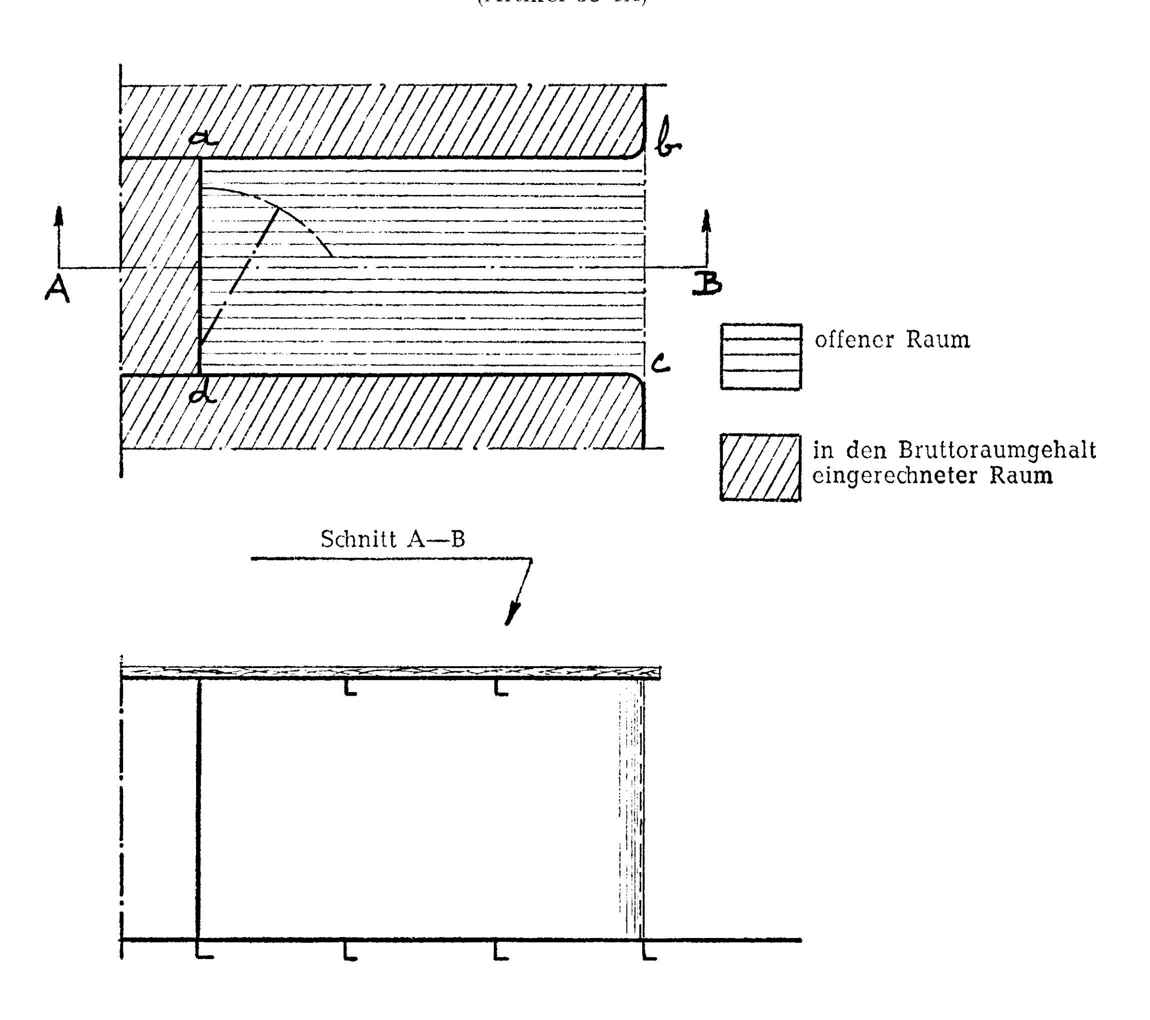


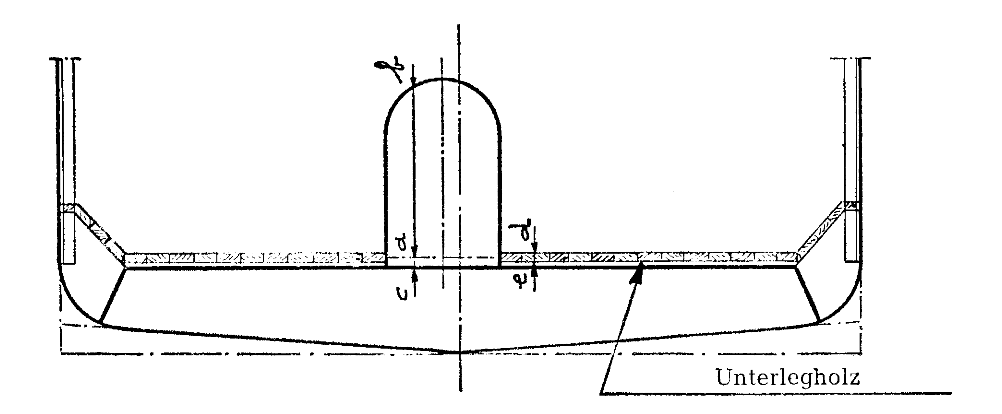
Bild 81
(Artikel 73)

Länge des Piektanks

Querschnitt 2 des Raumes unter dem Vermessungsdeck

Zement

Bild 82
(Artikel 74)



ab = Höhe des Tunnels

ac = de = Dicke der Wegerung

Bild 83
(Artikel 76)

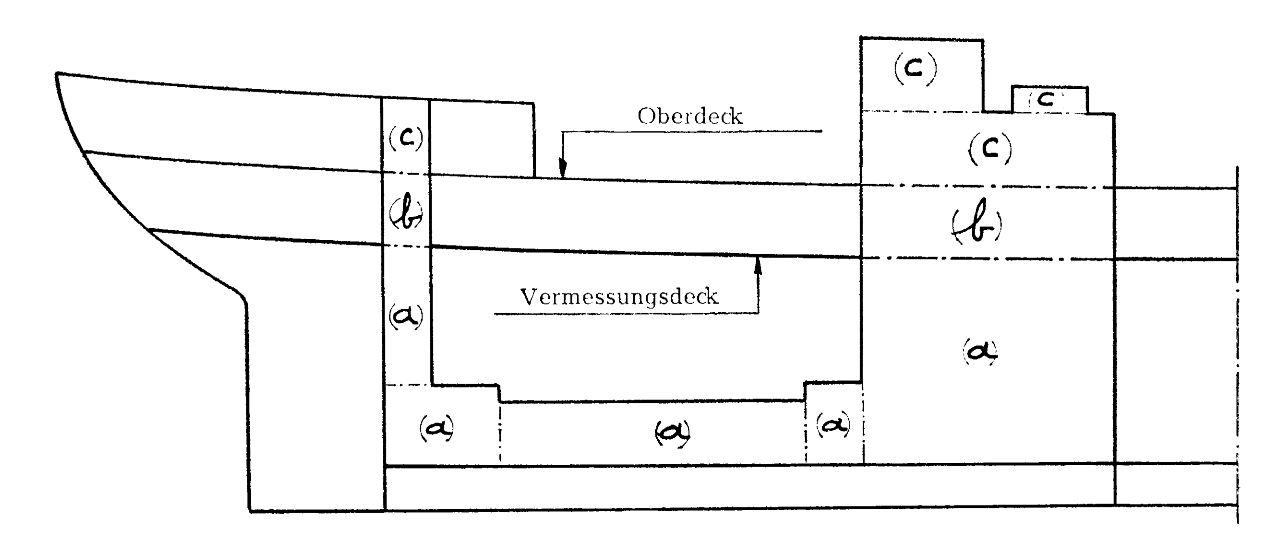


Bild 84
(Artikel 78–B–3)

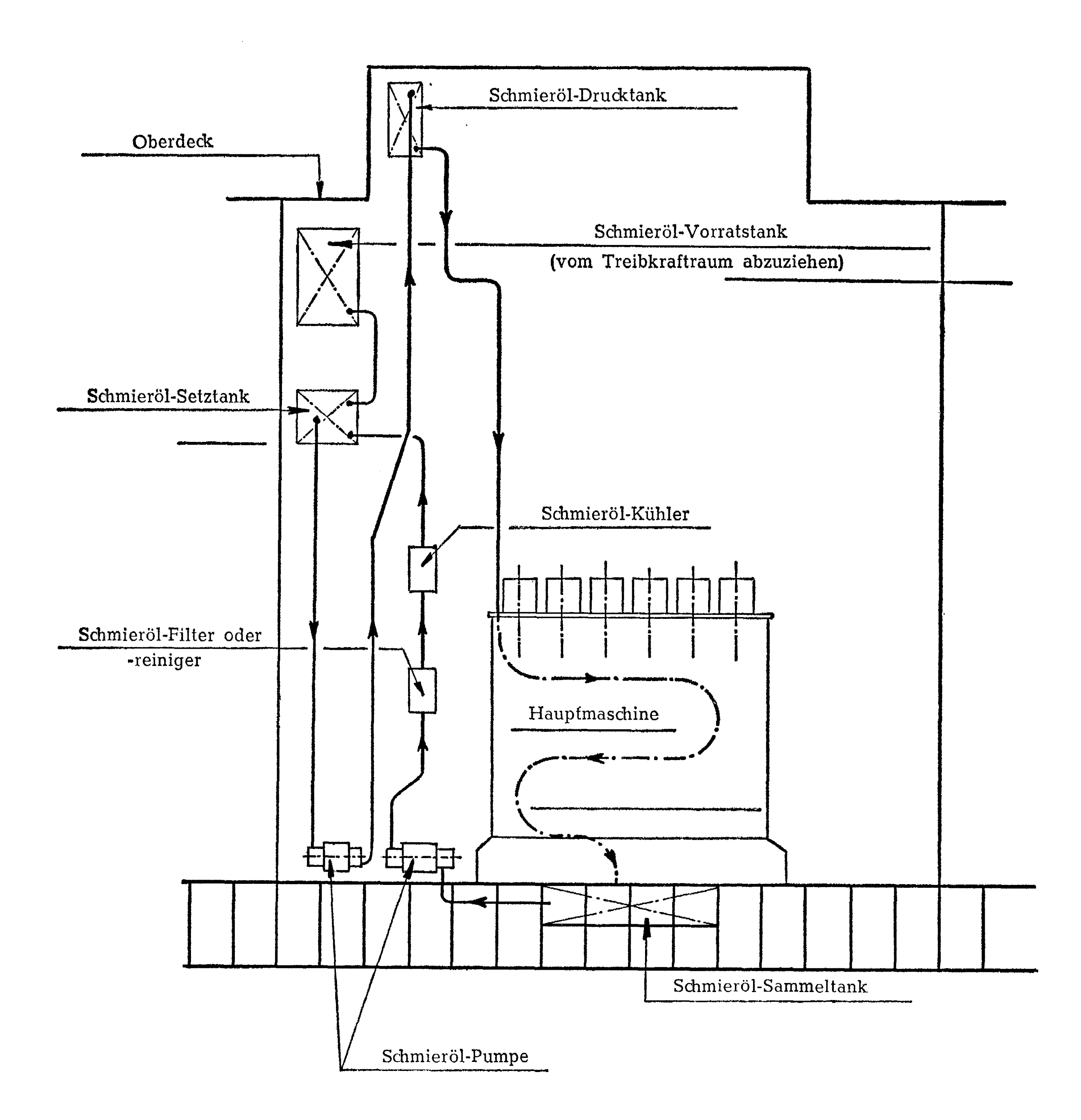
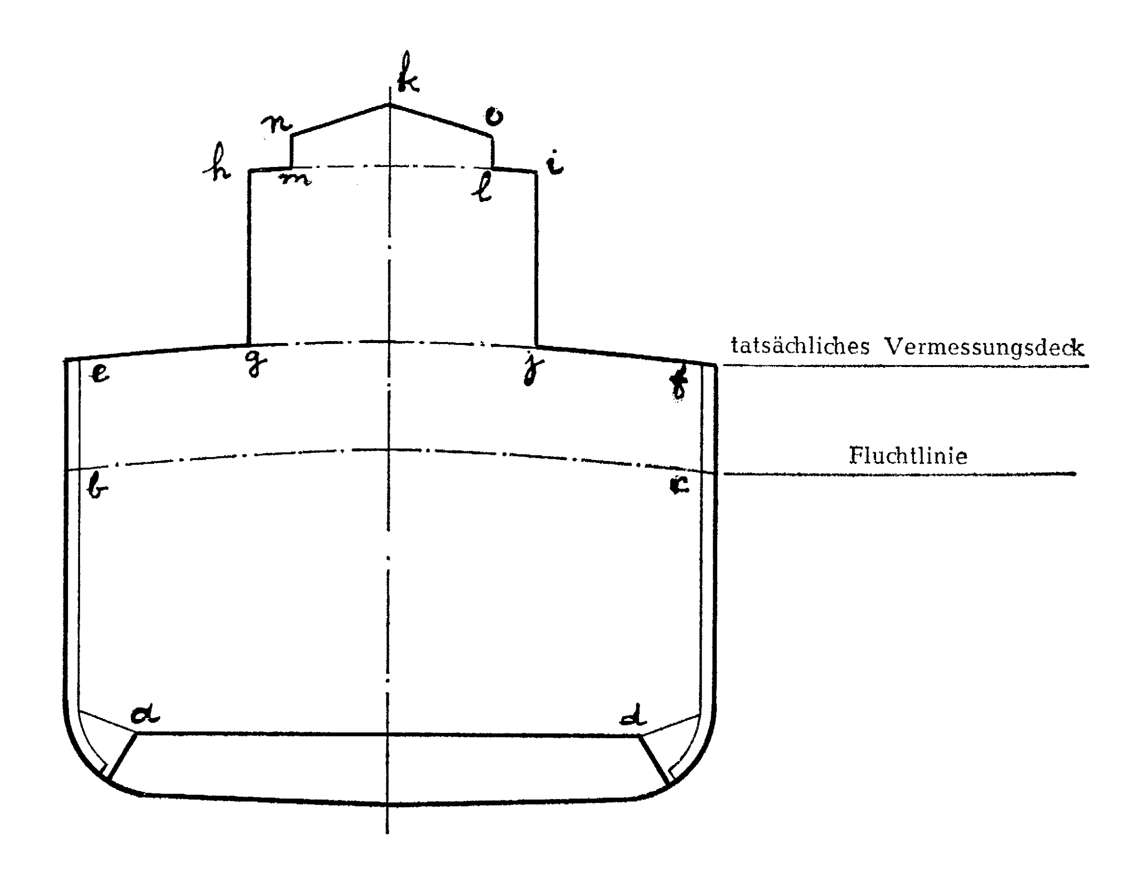


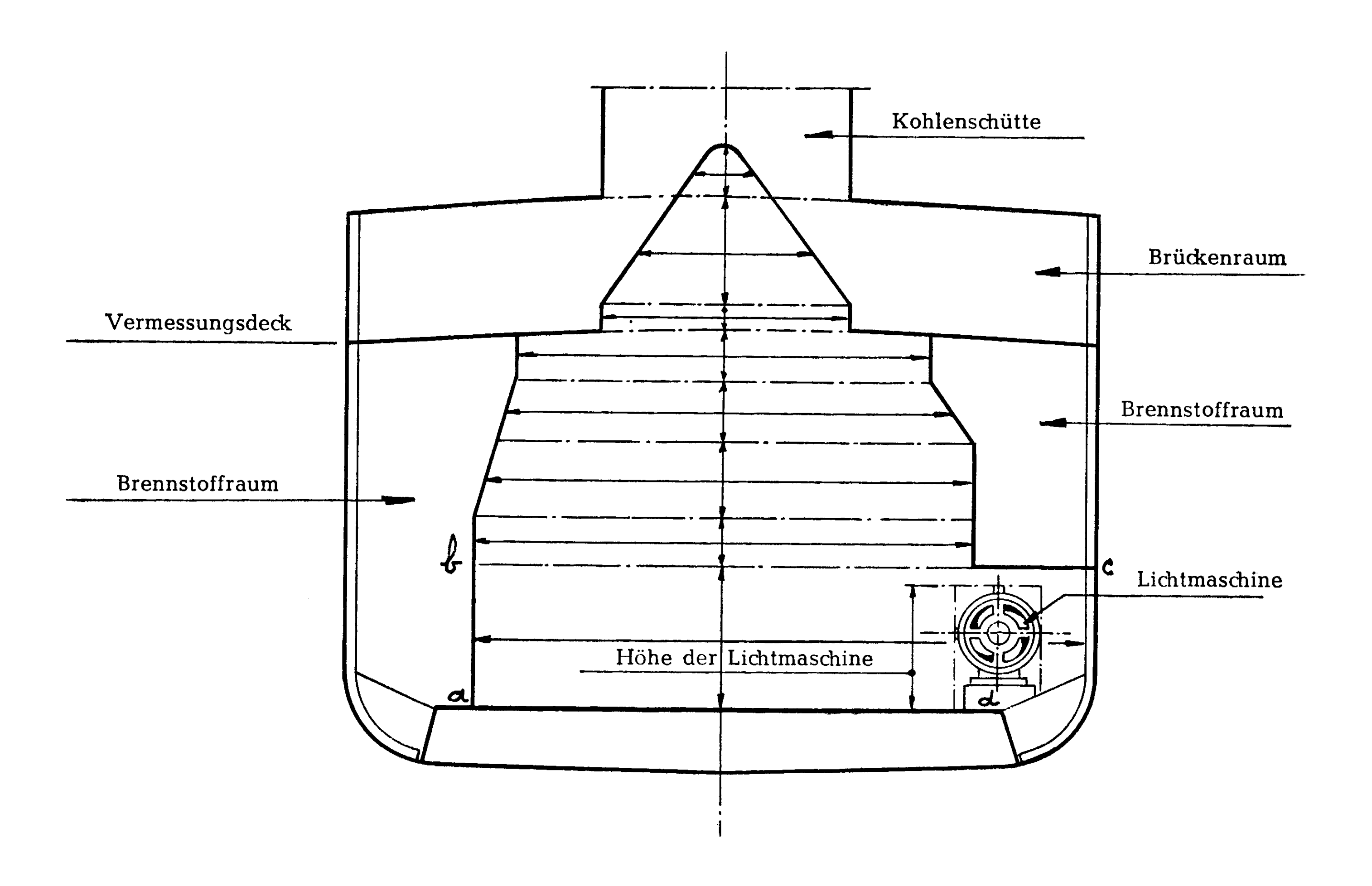
Bild 85
(Artikel 80–1)



abcd = Raum unter der Fluchtlinie in Fortsetzung des niedrigsten Teils des Vermessungsdecks; zu behandeln nach Artikel 76 Buchstabe a.

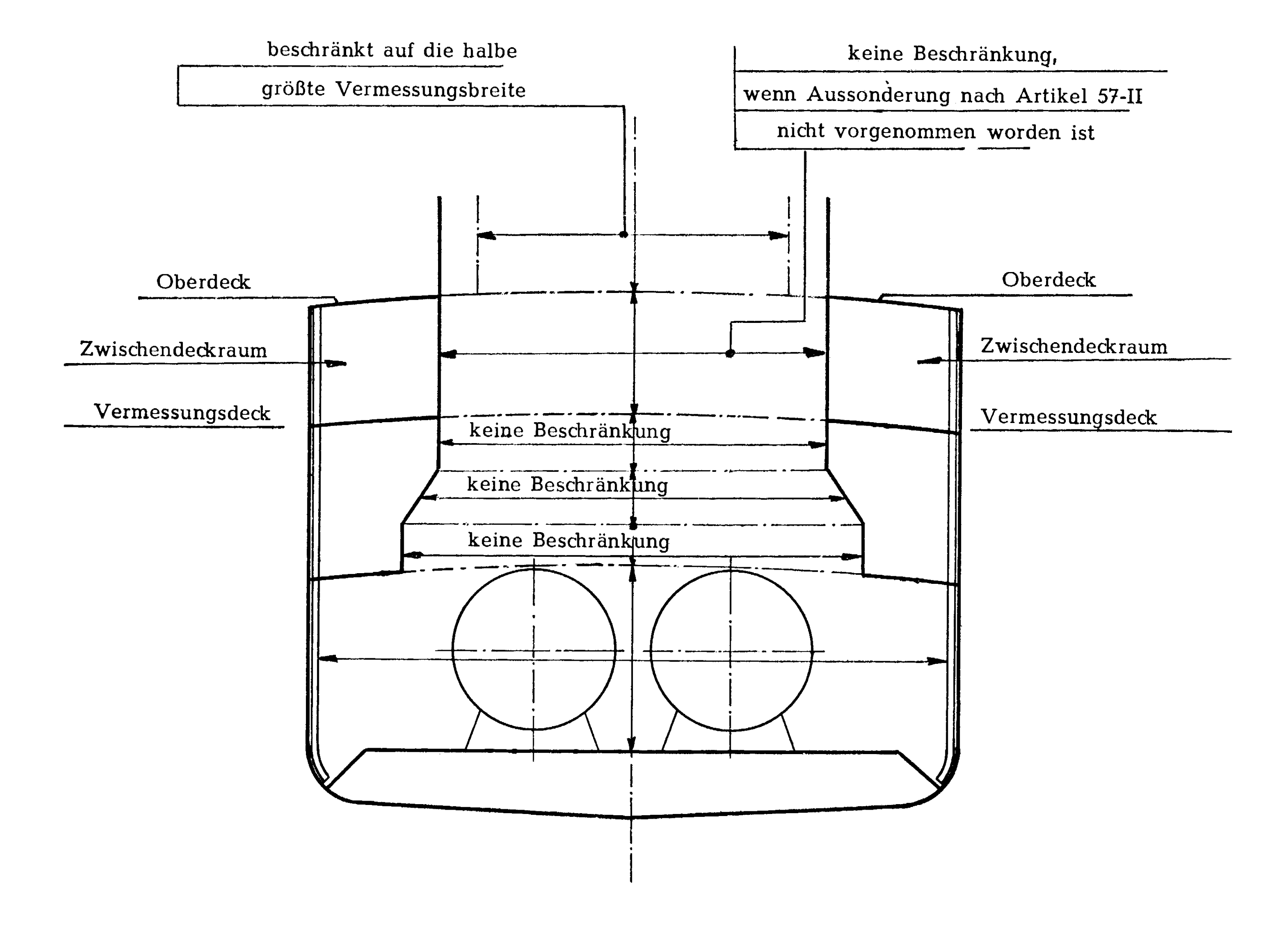
befc, ghij und mnkol werden gemäß Artikel 76 Buchstabe c behandelt.

Bild 86
(Artikel 80–1 und 3)



Die Lichtmaschine, die ausschließlich Beleuchtungs- und Navigationszwecken dient, ist nicht als Teil der Antriebsanlage anzusehen und daher gesondert zu messen, wie durch die gestrichelten Linien dargestellt; der Raum ist von dem Raum abcd abzuziehen (es wird davon ausgegangen, daß sich abcd über die volle Länge erstreckt).

Bild 87
(Artikel 80-1)



Auf die unter dem Oberdeck liegenden Schächte ist keine Beschränkung anzuwenden.

Bei Aussonderung nach Artikel 57-II sind die Breiten der zwischen dem Vermessungsdeck und dem Oberdeck liegenden Licht- und Luftschächte jedoch auf die Hälfte der größten Vermessungsbreite zu beschränken.

Bild 88
(Artikel 80–1)

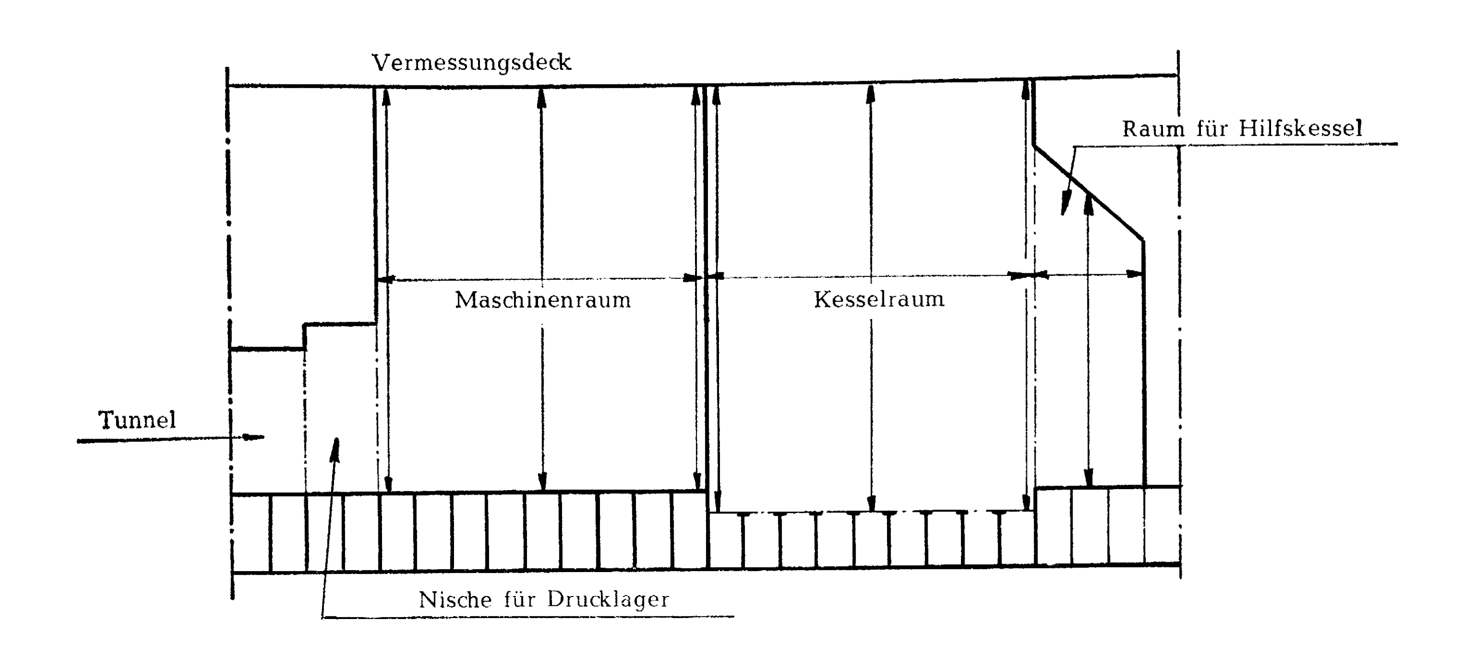
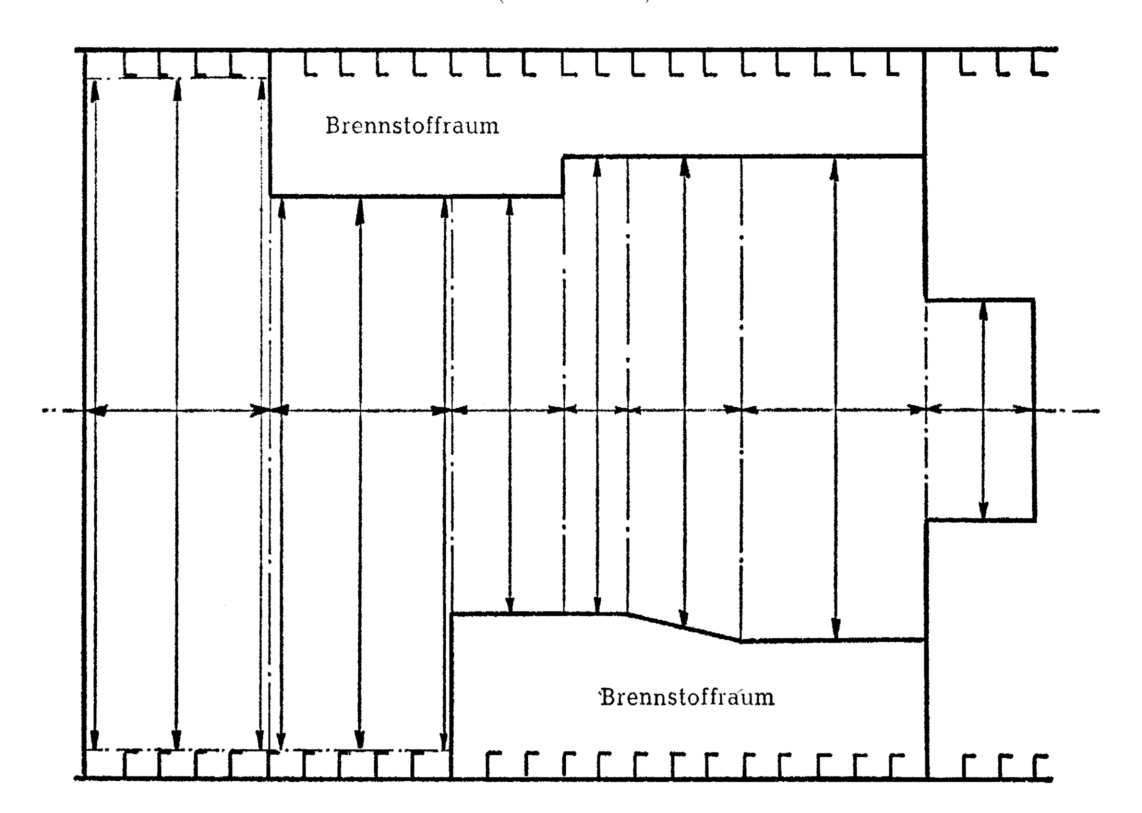
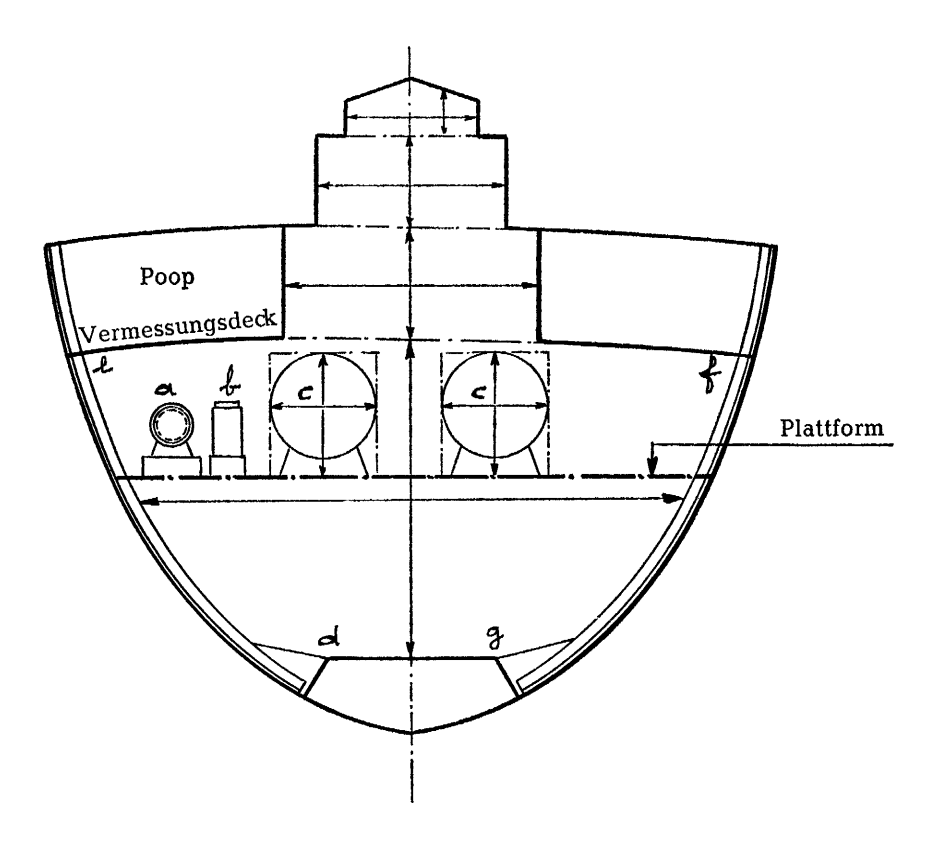


Bild 89
(Artikel 80–1)



6

Bild 90
(Artikel 80–1 und 3)

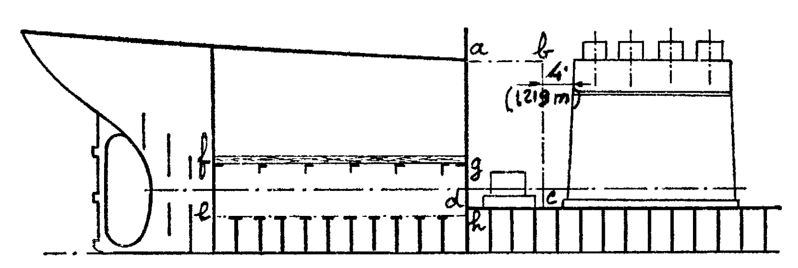


a und b = Kühlanlage

c = Hilfskessel, die nicht die Bedingungen für die Anerkennung als Teil der Antriebsanlage erfüllen. Die von a, b und c tatsächlich eingenommenen Räume sind gesondert zu messen und von defg abzuziehen. Kühlanlage und Hilfskessel sind nicht vom Maschinenraum abgeschottet.

Bild 91

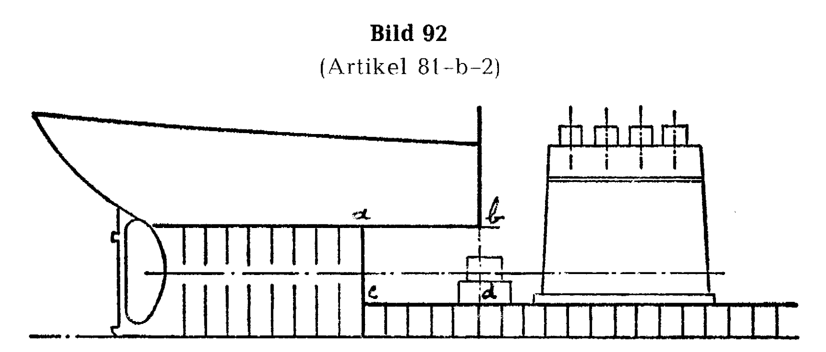
(Artikel 81-b-1 und 2)



abcd sollte eine angemessene Größe haben; ad und bc sollten nicht größer sein als für Überholungszwecke angemessen erscheint, es sei denn, der obere Teil von abcd wird von in Artikel 78-A genannten Maschinen oder Einrichtungen eingenommen. Es wird davon ausgegangen, daß der Teil efgh als Wellentunnel anzusehen und sein Inhalt, wenn erforderlich, unter Berücksichtigung der beschränkten Breiten zu berechnen ist.

Bild 92

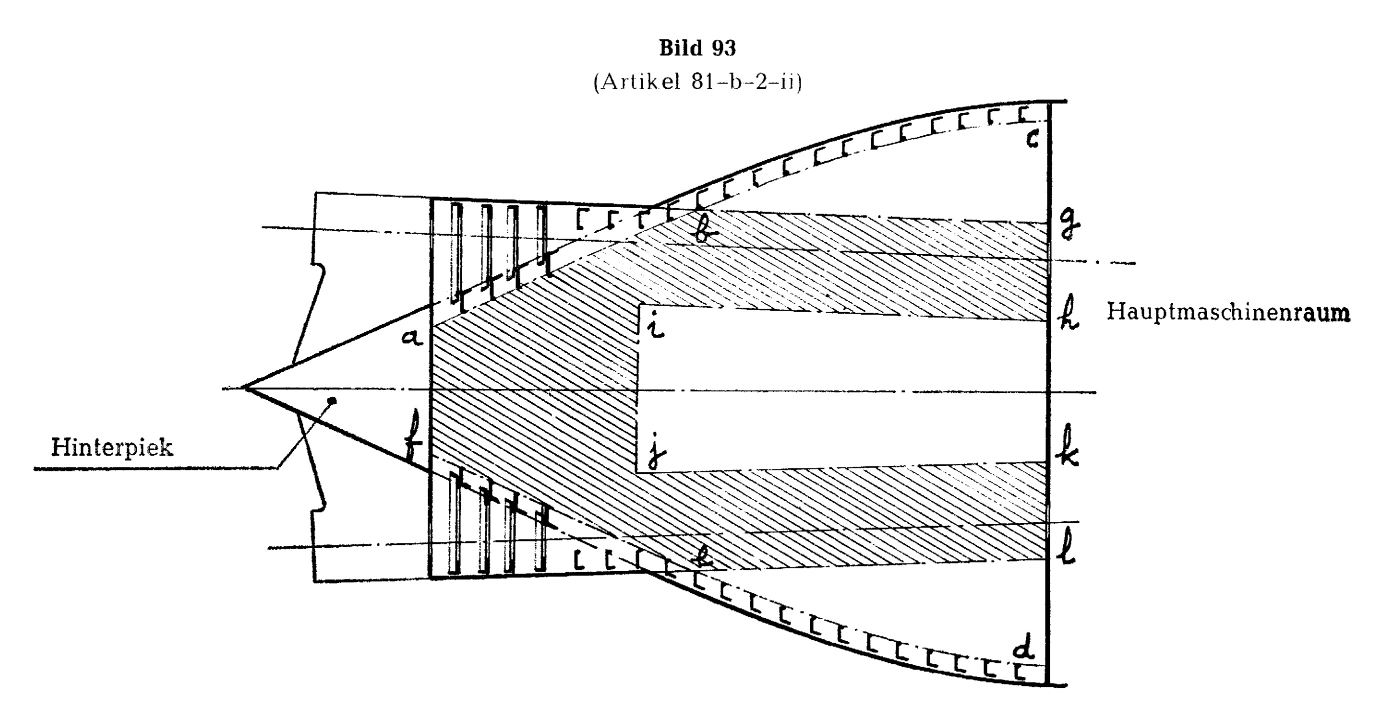
(Artikel 81-b-2)



abcd sollte eine angemessene Größe haben; ac und bd sollten nicht größer sein als für Überholung und Instandsetzung der Wellen erforderlich ist.

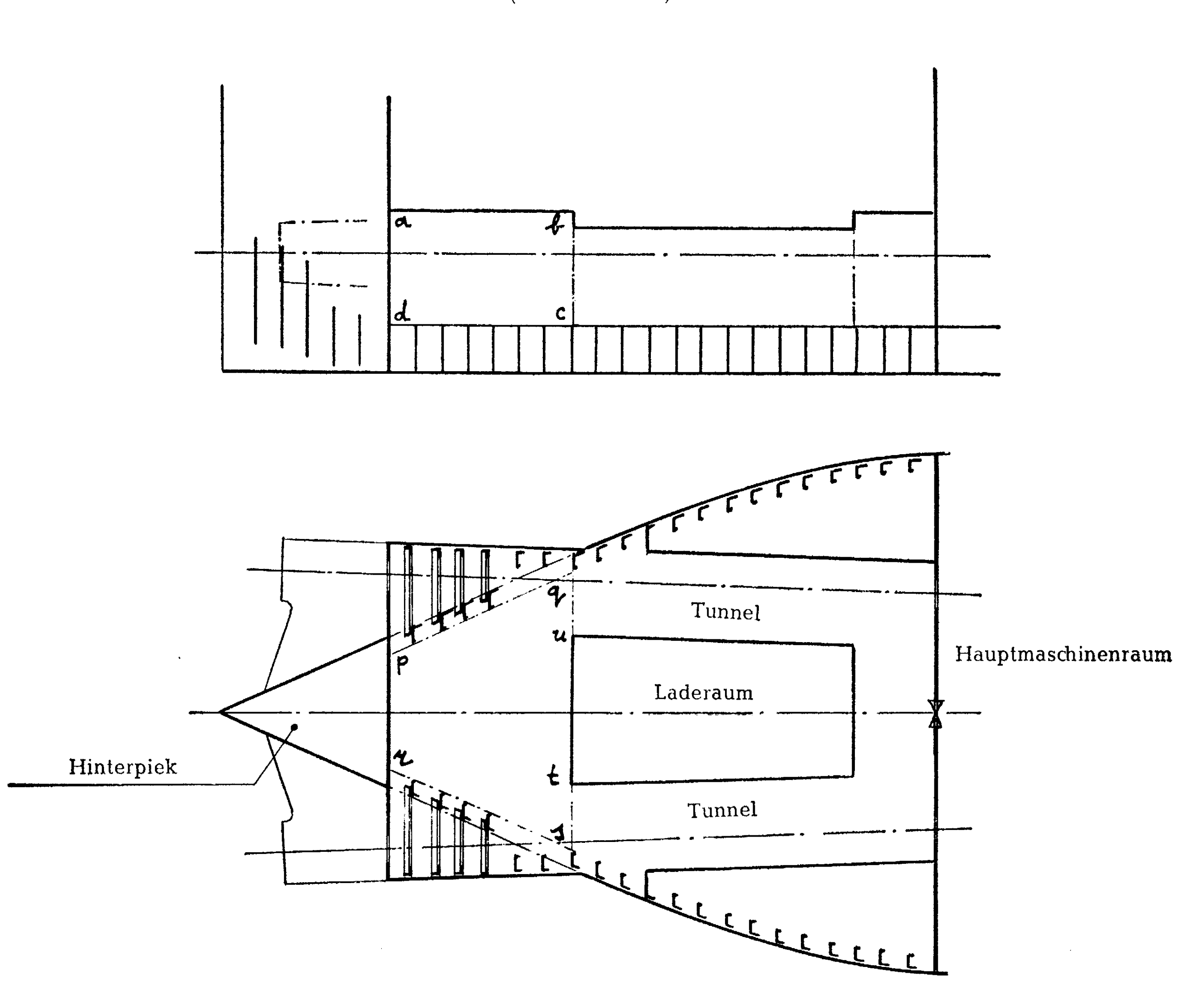
Bild 93

(Artikel 81-b-2-ii)



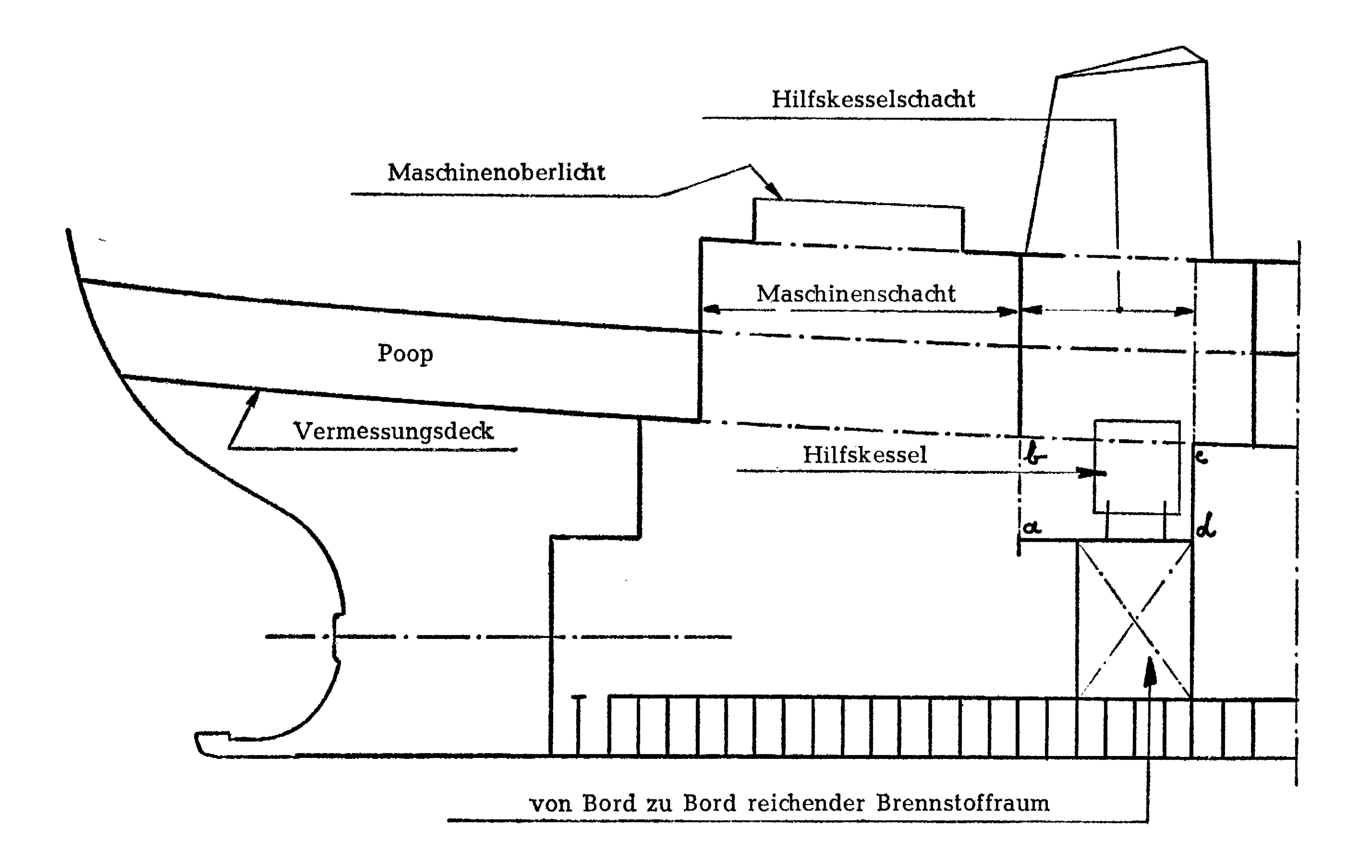
Raum abcdef ist ein großer Raum unmittelbar hinter dem Maschinenraum. Der in den Treibkraftraum eingerechnete Raum darf nicht größer sein als von den Tunneln gbafelkjih in Anspruch genommen würde.

Bild 94
(Artikel 81-b-3)



abcd = pqutsr soll nicht größer sein, als für Überholung und Instandsetzung der Wellen erforderlich ist, wobei die allgemeine Anordnung in diesem Teil des Schiffes zu berücksichtigen ist.

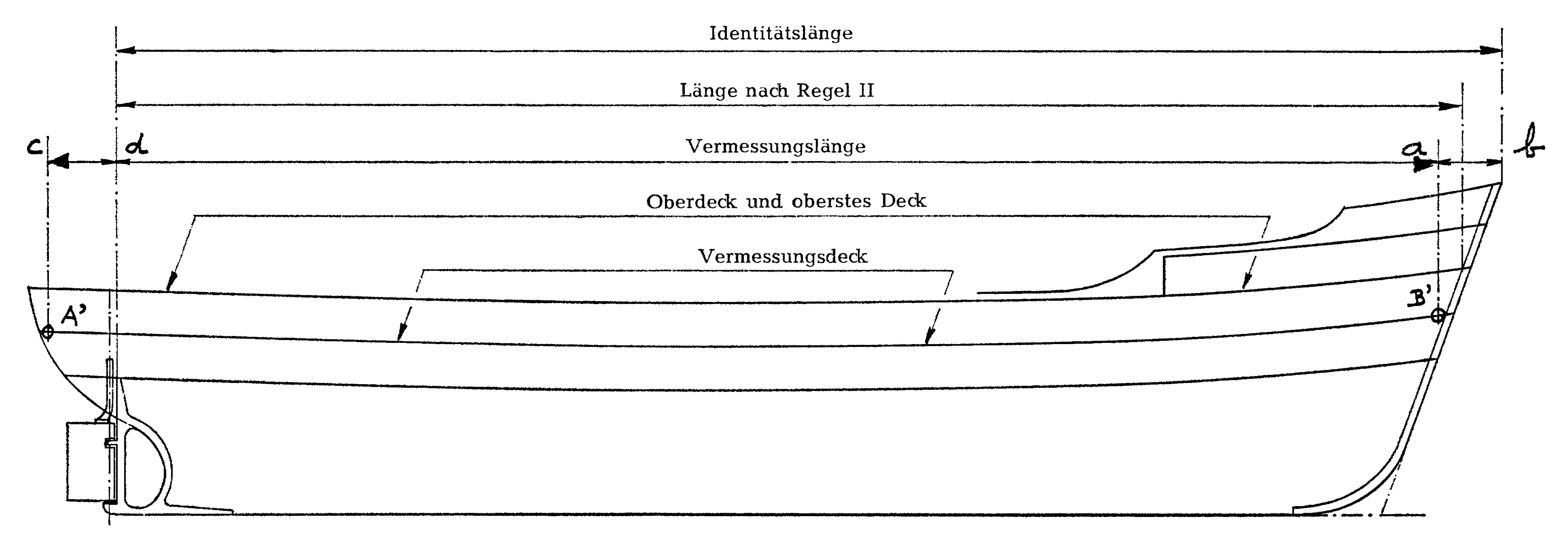
Bild 95
(Artikel 81-d-2-i)



Der Hilfskessel erfüllt die Bedingungen für die Anerkennung als Teil der Antriebsanlage. Folglich muß der Raum abcd in den Raum unter der Oberkante des Hauptraumes eingerechnet werden, und die Hilfskesselschächte müssen als tatsächliche Licht- und Lufträume angesehen werden. Wenn auf Antrag des Eigners die Hilfskesselschächte in den Bruttoraumgehalt und in den Raumgehalt der Räume eingerechnet werden sollen, auf denen der Treibkraftabzug beruht, so darf nur die in dem Bild dargestellte Länge angerechnet werden. Falls erforderlich, muß die Breite beider Hilfskesselschächte beschränkt werden.

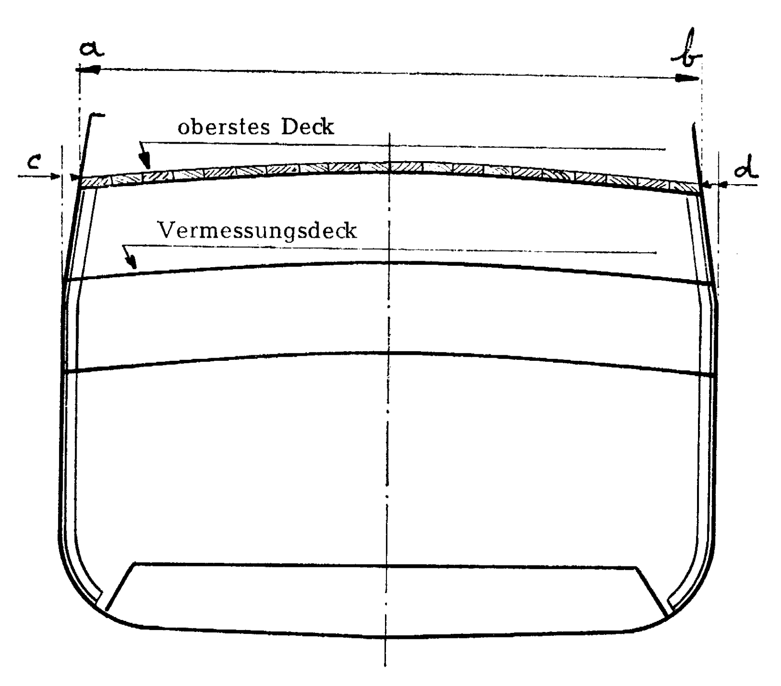
Bild 96

(Artikel 84-1, Artikel 90-1)



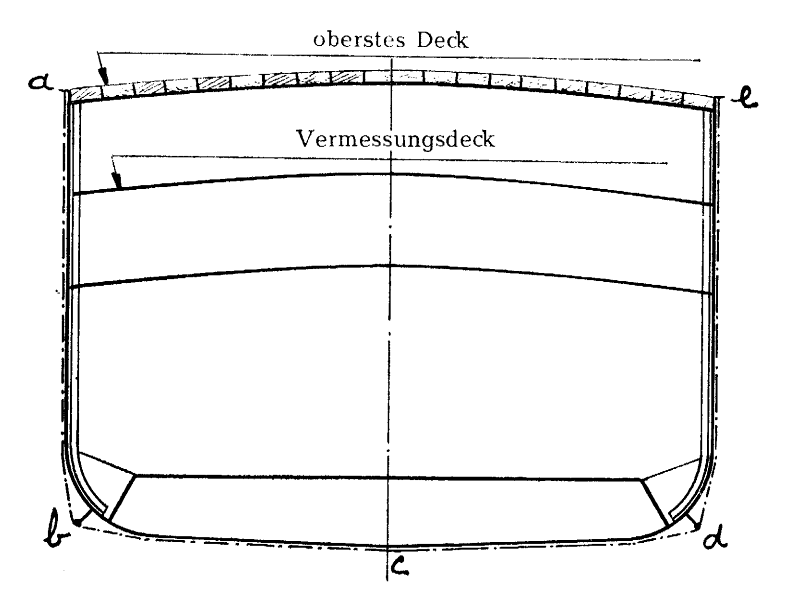
Identitätslänge = B' A' (= Vermessungslänge) +ab — cd

Bild 97
(Artikel 84–2, Artikel 90–2)



größte Breite auf Außenhaut = ab + c + d

Bild 98
(Artikel 84–3)



a b c d e = Umfang

Bild 99
(Artikel 84–3)

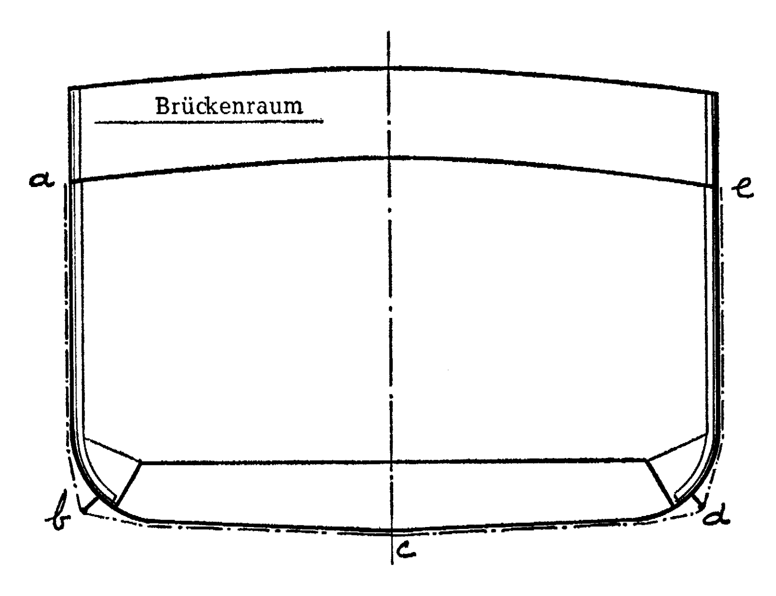


Bild 100
(Artikel 90–1)

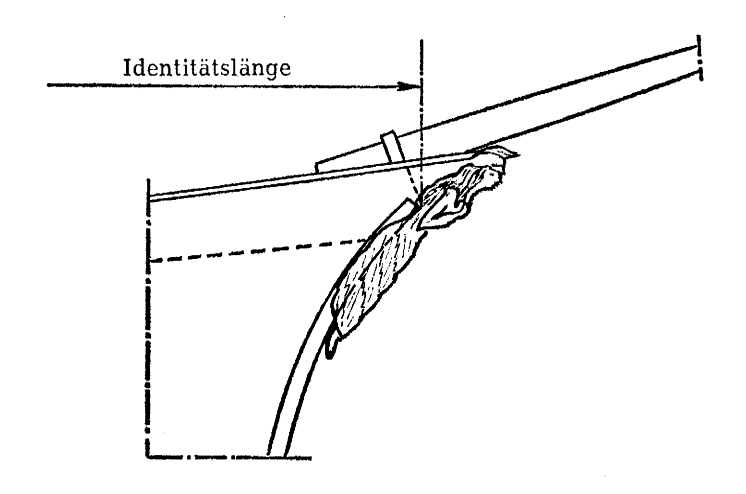
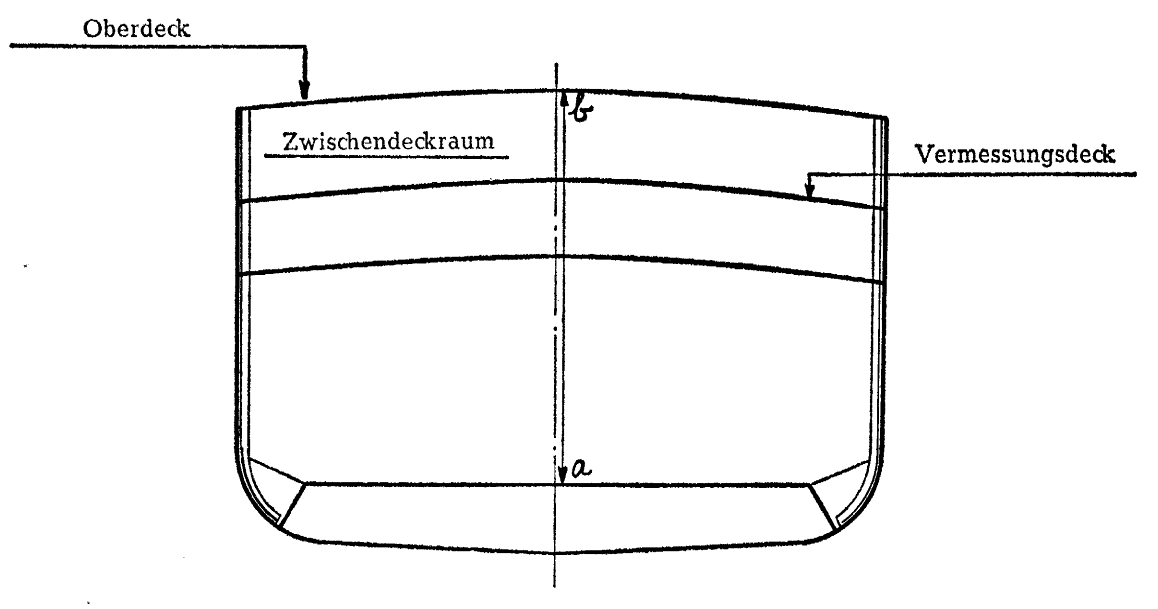
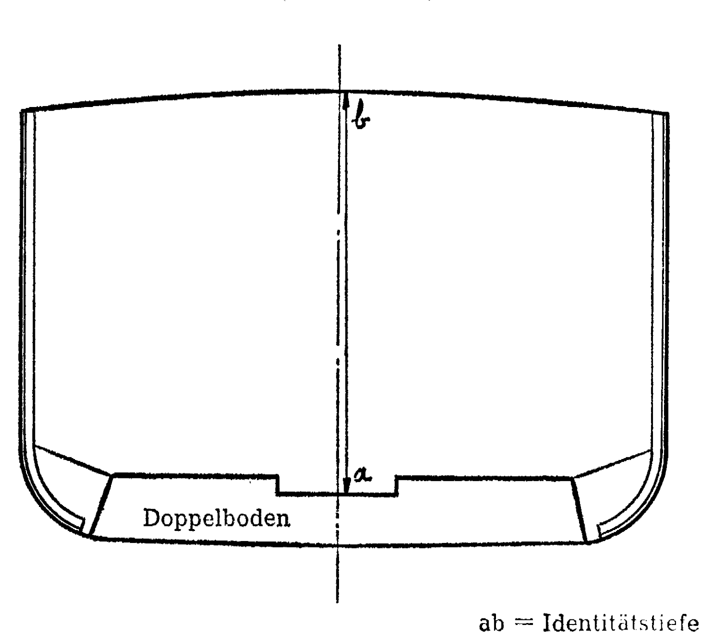


Bild 101
(Artikel 90-3)



ab = Identitätstiefe

Bild 102
(Artikel 90-3)



ab = Identitätstiefe

Bild 103
(Artikel 92)

Länge über alles

Oberdeck

Schanzkleid

Denkschrift

I. Änderungen des Übereinkommens

Zu Artikel 5:

Die Konferenz hat weitere Muster von Schiffsmeßbriefen (Anhänge 1, 1 A, 1 B und 2 der Anlage B) eingeführt. Dementsprechend ist Artikel 5, der auf die Muster verweist, geändert worden.

Zu Artikel 8:

Nach Absatz 1 ist abweichend von der bisherigen Fassung der für die Kontrolle von Schiffen in bezug auf die Schiffsvermessung maßgebende Anknüpfungspunkt der Umstand, daß das Schiff die Flagge eines Vertragsstaates führt. Die Unterabschnitte a) und b) fassen die Feststellungen, auf die sich die Kontrolle zu beschränken hat, genauer.

Zu Artikel 12:

Absatz 1 legt das Verfahren für Änderungen des vorliegenden Übereinkommens fest.

Absatz 2 hebt den nach der bisherigen Fassung des Artikels 12 Abs. 1 für die Annahme von Änderungen des Übereinkommens geltenden Grundsatz der Einstimmigkeit auf und läßt statt dessen die Annahme solcher Änderungen durch eine Zweidrittelmehrheit der Vertragsstaaten genügen. Die Konferenz folgte damit dem Vorbild anderer internationaler Übereinkommen. Aus den gleichen Gründen sieht Absatz 2 Unterabschnitt d) die Möglichkeit vor, daß Vertragsstaaten, die einer mit Zweidrittelmehrheit beschlossenen Änderung des Übereinkommens ihre Zustimmung versagen, angesichts der dieser Änderung zukommenden Bedeutung als Vertragsparteien ausscheiden.

Absatz 3 legt Übergangsmaßnahmen im Interesse derjenigen Schiffseigner fest, die sonst durch das Inkrafttreten der Änderungen des Artikels 12 nachteilig betroffen wären.

II. Änderungen der Internationalen Vorschriften für die Schiffsvermessung

Die Internationale Konferenz zum Schutze des menschlichen Lebens auf See, London 1960, hat in ihrer Empfehlung Nr. 17 angeregt, den Einfluß der Schiffsvermessungsregeln auf den Entwurf der Schiffe hinsichtlich ihrer Seetüchtigkeit und Sicherheit zu untersuchen. Insbesondere sollte geprüft werden, welche Möglichkeiten bestehen, die derzeit für Schutzdeckschiffe noch vorgeschriebenen Vermessungsöffnungen abzuschaffen bzw. sie durch wasserdichte Verschlüsse zu ersetzen sowie die geltenden Methoden der Schiffsvermessung zwecks Verbesserung der Schiffssicherheit zu ändern.

Von der Inter-Governmental Maritime Consultative Organization (IMCO) durchgeführte diesbezügliche Untersuchungen sind durch Annahme der Entschließung Nr. A III/Res. 48 durch die Vollversammlung am 18. Oktober 1963 abgeschlossen worden.

Die genannte Entschließung empfiehlt sämtlichen Mitgliedsstaaten, die bisherigen Vermessungsöffnungen bei den als Schutzdecker vermessenen Schiffen fest und wasserdicht zu verschließen. Gleichzeitig soll die für diese Schiffe bisher nur durch die Vermessungsöffnungen mögliche Vergünstigung in Form der Nichtanrechnung gewisser Raumanteile unter dem Schutzdeck auf den vermessenen Raumgehalt erhalten bleiben. Dafür ist jedoch Voraussetzung, daß an jeder Seite dieser Schiffe eine sogenannte Vermessungsmarke angebracht wird. Diese gibt den dem betreffenden Vermessungsergebnis entsprechenden größten Beladungstiefgang an, der jedoch niedriger liegt als der aus Gründen der Schiffssicherheit höchtzulässige Freibordtiefgang. Der bisher bei Schutzdeckern mit vorschriftsmäßigen Vermessungsöffnungen vom 2. Deck abgesetzte Freibord soll also künftig vom obersten durchlaufenden Deck abgesetzt und zusätzlich soll eine vom 2. Deck abgesetzte Vermessungsmarke angebracht werden. Dadurch wird angezeigt, daß für dieses Schiff die der bisherigen Schutzdecker-Vermessung entsprechende Tonnage gültig sein soll, solange die sogenannte Vermessungsmarke über Wasser sichtbar ist.

Die Vorteile der beschriebenen Lösung für die Schiffahrt sind im wesentlichen folgende:

1) Höhere Sicherheit bei gleichem Vermessungsergebnis bei Schutzdeckern.
2) Wegfall von Verschlußeinrichtungen und Süllen im 2. Deck.
3) Wegfall eines Meßbriefaustausches und zusätzlicher Bordmaßnahmen bei Umstellung von Wechselschiffen; das sind solche Schiffe, die sowohl im Zustand des Schutzdeckers als auch des Volldeckers fahren können, wenn hinsichtlich Freibord, Meßbrief und verschiedener Bordmaßnahmen bestimmte Vorschriften erfüllt sind.

Wegen dieser Vorteile für die Sicherheit und den reibungslosen Betrieb der Schiffahrt ist die o. g. IMCO-Entschließung bereits von Belgien, der UdSSR, den USA, Südafrika, Spanien, Dänemark, Schweden, Island und dem Vereinigten Königreich in ihre nationalen Vermessungsvorschriften rechtsgültig eingeführt worden.

Zwecks Annahme der genannten IMCO-Entschließung durch die Mitgliedstaaten des „Übereinkommens über ein einheitliches System der Schiffsvermessung" vom 10. Juni 1947, dem auch die Bundesrepublik Deutschland durch Gesetz vom 8. Oktober 1957 beigetreten ist, fand auf Einladung der norwegischen Regierung als Depositarmacht vom 10. bis 20. Mai 1965 in Oslo eine Konferenz statt. Auf dieser Konferenz haben die dort vertretenen Mitgliedsstaaten die IMCO-Entschließung einstimmig angenommen und die sich daraus ergebenden Änderungen und Ergänzungen der Vermessungsvorschriften erarbeitet und beschlossen.

Diese Änderungen können gemäß Artikel 12 des genannten Übereinkommens erst dann in Kraft treten, wenn alle Vertragsstaaten die Beschlüsse der o. g. Konferenz angenommen und entsprechende Ratifikations-Urkunden bei der Depositarmacht hinterlegt haben.